

ВІДОМЧІ НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ

ВІДОМЧІ НОРМИ ЧАСУ

**НА БЕРЕГОУКРІПЛЮВАЛЬНІ, ЗАХИСНІ,
ПРОТИПАВОДКОВІ, РУСЛОРЕГУЛЮЮЧІ
ТА ІНШІ РОБОТИ**

ВТЕН 33-2.6- 05-99

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ ПО ВОДНОМУ ГОСПОДАРСТВУ

КИЇВ 1999

Збірник складений Центральним бюро нормування праці (ЦБНП) об'єднання “Укрводексплуатація” Державного комітету України по водному господарству.

Провідний виконавець: **Адаменко О.М.**

Виконавець: **Ткаченко В.Т.**

Під загальною редакцією **Шевченко Л.І.**

Зауваження по збірнику просимо надсилати на адресу:
м. Київ-35, вул. Солом'янська, 1
ЦБНП Держводгоспу України, тел. 276-72-78.

	Відомчі нормативні документи	ВТЕН 33-2.6-05 -99
Державний комітет України по водному господарству	Відомчі норми часу на берегоукріплювальні, захисні, протиіпаводкові, руслорегулюючі та інші роботи	Вводиться вперше

Загальна частина

1. Нормами даного збірника передбачені роботи з укріплення берегів, укосів земляних інженерних і гідротехнічних споруд, руслорегулюючі роботи та обколювання льоду, інші роботи .

2. Нормами передбачено переміщення в межах робочого місця матеріалів, інструментів на відстань до 15 м, а технічних і плавучих засобів на відстань до 30 м, за винятком окремих випадків, які зазначені у відповідних главах та параграфах.

3. В параграфах збірника норми часу робітників приведені в людино-годинах. Норми часу машин – в машино-годинах. В тих параграфах, де виконання робіт передбачено за участю машин (кранів і т.п.), в дужках приводиться норма часу машин.

4. В параграфах, які передбачають застосування плавучих технічних засобів, норми часу розраховані тільки для тих робітників, які безпосередньо беруть участь у монтажі, стропуванні і переміщенні елементів конструкцій.

Оплата команди, яка обслуговує плавучі засоби, здійснюється окремо. Кількість і склад плавучих засобів визначаються проектом виконання робіт.

5. В параграфах, що передбачають застосування плавучих кранів, в складі робіт не враховані технологічні зупинки плавучого крана при швартуванні і зміні барж, а також чергування катера під час роботи плавучого крана.

Внесені Управлінням науково-технічного прогресу Держводгоспу України	Затверджені: Наказом Держводгоспу України від 31.12.1998 р. № 139	Строк введення в дію з 01.01. 1999 р.
--	---	--

--	--	--

6. Норми, приведені в § 13 (п.п.5,7,8), 16,22 (п.п. 2,3,4), 25-31,42, складені на роботи, які виконуються в зимових умовах, тому коефіцієнти на зимові умови робіт із зазначеної частини ЄНіР до цих параграфів не застосовуються.

7. При виконанні берегоукріплювальних, руслорегулюючих робіт та обколювання льоду необхідно виконувати вимоги щодо їх якості у відповідності з діючими будівельними нормами і правилами (БНіП), проектом виконання робіт, а також дотримуватись правил техніки безпеки як в будівництві, так і передбачених при виконання підводно-технічних робіт.

Робітники повинні знати і виконувати всі вимоги, передбачені даним збірником, що впливають з відповідних БНіП, технічних умов і проекту, які забезпечують якість робіт і безпечну техніку їх виконання.

8. Склад ланки робітників, яка виконує роботи на підводно-технічних, габіонних і фашинних роботах з поверхні, в параграфах даного збірника скорочено іменується “річкові робітники”.

Пояснення до розрахунку розцінок

Для зручності користування збірником в таблицях збережена графа для розцінок, але розцінки в збірнику не наводяться з причин частоті зміни тарифних ставок, а розраховуються окремо за наведеними прикладами. Розрахована розцінка на відповідний вид робіт може бути проставлена у незаповнену графу “розцінка” в збірнику.

Розцінка використовується для розрахунку тарифної частини заробітної плати відрядника.

Для її розрахунку із збірника береться тільки норма часу (Н.ч.) в людино-годинах на одиницю виміру виконуваної роботи, а розцінку необхідно розраховувати виходячи з розміру мінімальної годинної тарифної ставки робітника 1 розряду відповідно до Галузевої угоди Держводгоспу України на відповідний період без врахування надбавок і доплат та інших виплат.

У відповідності з додатком № 1 Галузевої угоди на 1998-1999 роки місячні тарифні ставки і міжрозрядні коефіцієнти для розрахунку розцінок на берегоукріплювальні та руслорегулюючі роботи наводиться в таблиці:

грн.

Категорії робітників	Р о з р я д и					
	1	II	III	IV	V	VI
	1,0	1,1	1,22	1,36	1,55	1,8
1. Експлуатація						
1.1. Трактористи-машиністи	63.0	69.3	76.9	85.9	97.6	113.4

Категорії робітників	Р о з р я д и					
----------------------	---------------	--	--	--	--	--

Міжрозрядні коефіцієнти	І	ІІ	ІІІ	ІV	V	VI
	1,0	1,1	1,22	1,36	1,55	1,8
Ш. Будівництво і будівельна індустрія 3.1. Робітники, зайняті на будівельно-монтажних і ремонтно-будівельних роботах	55.0	60.5	67.1	74.8	85.3	99.0

1. Вихідні дані для розрахунку розцінки.

Згідно § 4.Г. цього збірника робота виконується машиністом крана та бруківниками.

Мінімальна місячна тарифна ставка (див.таблицю) складає для:

- машиніста крана 1-го розряду - 63 грн.
- бруківника 1-го розряду - 55 грн.

Міжрозрядні тарифні коефіцієнти відповідно для:

- машиніста крана 5-го розряду - $k=1,55$
- бруківників 4-го розряду - $k=1,36$
- бруківника 3-го розряду - $k=1,22$.

Середня тривалість робочого часу в годинах за місяць при 40-годинному робочому тижні складає 168,9 год.

Тоді мінімальна годинна тарифна ставка складе для:

- машиніста 1-го розряду 63 грн. : 168,9 = 0,37 грн.
- бруківників 1-го розряду 55 грн.: 168,9 = 0,33 грн

2. Розрахунки розцінки (Розц.)

Приклад: §4.Г. Укріплення укосів дамби берега річки залізобетонними плитами площею (m^2).

1. Для машиніста крана 5 розряду на $100 m^2$ укріплення укосів плитами Н.ч. = 9,2 маш.год., міжрозрядний тарифний коефіцієнт 5-го розряду дорівнює $K = 1,55$.

Отже годинна тарифна ставка машиніста крана 5 розряду буде дорівнювати:

$$0,37 \times 1,55 = 0,57 \text{ грн.}$$

Розрахунок розцінки визначається шляхом множення норми часу (Н.ч.) на часову тарифну ставку відповідного розряду робіт: $9,2 \times 0,57 = 5,24$ грн.

2. Для бруківників на $100 m^2$ укріплення укосів плитами площею $1 m^2$ Н.ч. = 27,5 люд.год., міжрозрядний коефіцієнт (за ставками будівельно-монтажних робіт тарифної угоди) дорівнює:

- бруківники 4-го розряду 1,36
- бруківники 3-го розряду 1,22

Визначення суми годинних тарифних ставок ланки виконавців, яка складається із трьох осіб бруківників:

1 чол. - 4 розряд - $0,33 \times 1,36 = 0,45$ грн.

2 чол. – 3 розряд - $0,33 \times 1,22 \times 2 = 0,80$ грн.

Загальна сума годинних тарифних ставок ланки бруківників складе:
 $0,45 + 0,80 = 1,25$ грн.

Середньогодинна тарифна ставка ланки бруківників визначається шляхом ділення суми годинних тарифних ставок ланки на кількість виконавців ланки, яка буде дорівнювати:

$1,25 : 3 = 0,42$

4. Для бруківників на 100 м^2 укріплення укосів дамби берега річки залізобетонними плитами площею 1 м^2 розцінка буде дорівнювати:
 $27,5 \times 0,42 = 11,55$ грн.

ГЛАВА 1.
БЕРЕГОУКРІПЛЮВАЛЬНІ, ЗАХИСНІ,
ПРОТИПАВОДКОВІ ТА РУСЛОРЕГУЛЮЮЧІ
РОБОТИ

Технічна частина

1. Нормами даної глави передбачені роботи з укріплення берегів і укосів, гідротехнічних споруд різними типами кріплення (збірними залізобетонними конструкціями, каменем, хмизовими покривалами і тюфяками, габіонами, насадженнями, дерном і засівом трав), а також по улаштуванню на річках руслорегулюючих робіт.

2. Нормами передбачено виконання берегоукріплювальних та регулюючих робіт у відповідності з допустимими відхиленнями, які прийняті БНіП, технічними умовами та даними, приведеними в таблиці.

3. Нормами передбачено використання залізобетонних плит, шпунта та інших елементів, виготовлених на підприємствах залізобетонних конструкцій у відповідності з існуючими технічними умовами.

4. Укріплення кам'яною накидкою передбачено із рваного каменю при максимальному відношенні найбільшого його розміру до найменшого, що не перевищує чотирьох.

5. Камінь для мостіння повинен бути продовгуватим за формою, близьким до багатокутної призми або зрізаної піраміди, при відношенні висоти до поперечного розміру лицьової поверхні, рівної не більше двох.

6. Камінь для завантаження тюфяка повинен бути водостійким, щільністю не менше як $1,8 \text{ т/м}^3$

№ п.п.	Вид берегоукріплення та показники	Допуски
-----------	-----------------------------------	---------

1.	<p>Залізобетонні плити</p> <p>Допустимі відхилення при укріпленні укосів збірними залізобетонними плитами не повинні перевищувати слідуючих величин:</p> <p>виступи окремих плит над сусідніми відхилення в ширині відкритих швів між плитами</p>	<p>+ - 10 мм</p> <p>+ - 5 мм</p>
2.	<p>Залізобетонний шпунт</p> <p>Відхилення осі шпунтової стінки від проектної на ділянці 30 пог.м на рівні верху шпунта не більше:</p> <p>для прямокутного шпунта</p> <p>для таврового шпунта</p> <p>Проміжок між кромками двох суміжних шпунтів не більше:</p> <p>для прямокутного шпунта</p> <p>для таврового шпунта</p> <p>Максимальний ухил вісі шпунтини вздовж лінії кордону не більше:</p> <p>для прямокутного шпунта</p> <p>для таврового шпунта</p>	<p>+ - 10 см</p> <p>+ - 7 см</p> <p>+ - 3 см</p> <p>+ - 2 см</p> <p>200 : 1</p> <p>50 : 1</p>
3.	<p>Кам'яний накид</p> <p>Відхилення відміток поверхні від проектних не більше</p> <p>Зменшення крутості укосу від проектної:</p> <p>для підводного укосу із зовнішньої сторони</p> <p>теж, із сторони акваторії</p> <p>для надводного укосу із зовнішньої сторони</p> <p>теж, із сторони акваторії</p> <p>Збільшення крутості укосу</p>	<p>30 см</p> <p>до 7 %</p> <p>до 5 %</p> <p>до 5 %</p> <p>до 3 %</p> <p>не допускається</p>
4.	<p>Мостіння каменем</p> <p>Допустимі відхилення від проектного профілю мостіння не більше:</p> <p>по готовій основі</p> <p>у плетневих клітках</p>	<p>+ - 5 см</p> <p>+ - 6 см</p>
5.	<p>Обдернування, засів трав</p> <p>Допустимі відхилення при планіровці укосів для обдернування і засів трав на довжину укосу 1,5 м не більше</p>	<p>+ - 10 см</p>

7. Хмиз для виготовлення хмизових канатів, плетневих огорож, виць та настилів повинен бути прямим і гнучким, переважно із липових або тополевих порід та верби.

Хмиз для настилу повинен бути товщиною не більше 4 -5 см і довжиною не менше 2 м, а для в'язання канатів – товщиною в комлі не більше 2 см і довжиною не менше 2,5 м.

8. Товщина хмизових канатів у стислому стані повинна бути не менше 12 см і однаковою на всій довжині. При застосуванні дроту перев'язування канатів здійснюється не менше як у два витки, а кінці дроту надійно закладаються у канат.

9. Виці необхідно виготовляти тільки із тонкого, гнучкого і достатньо міцного хмизу вербових порід, що мають довжину 1,5 – 2 м, а товщину у комлі 1,25 – 1,5 см.

10. Кілки для плетневих огорож повинні застосовуватись переважно із вербових порід і мати товщину від 3 до 7 см.

11. Для обдернування повинен застосовуватись луговий дерн.

Спиці для закріплення дерну виготовляються із легкооброблювального лісоматеріалу і повинні мати довжину 25 – 30 см, з перетином 2 х 2 або 2,5 – 2,5 см і загострений кінець.

12. Відстань між рядами при висаджуванні верби черенками або гніздами повинна бути 0,8 м, відстань в рядах при насадженні верби черенками – 0,4 – 0,8 м; при насадженні гніздами – 0,5 – 1 м.

§ 1. Укріплення надводної частини укосів та площадок залізобетонними плитами

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачені роботи з улаштування основи під плити, укладання залізобетонних плит кранами та заповнення стиків між ними.

Укладання плит площею до 8 м² передбачене гусеничними та автомобільними кранами, а до 12 м – плавучими кранами (необхідної вантажності).

Робота крана при подаванні щебеню або гравію для улаштування основи під плити нормами не врахована і оплачується окремо.

Склад робіт

А. При улаштуванні основи під залізобетонні плити

1. Розрівнювання відсипаного краном щебеню або гравію із частковим перекиданням до 3 м.

2. Профілювання і планування поверхні під рейку.

Б. При укріпленні укосів залізобетонними плитами

1. Вирівнювання верхнього шару фільтра з підсипанням або вигрібанням дренажного матеріалу при укладанні плит.
2. Застропування плит, закладованих в зоні дії крана.
3. Укладання плит на укiс із перевіркою правильності укладання під шаблон з рівнем. Відстропування плит та переміщення крана.

В. При заповненні стиків між плитами бетонною сумішшю та цементним розчином.

1. Очищення і промивання стиків водою.
2. Укладання в стик готових арматурних стрижнів або сіток (при заповненні бетонною сумішшю).
3. Заповнення стиків та загладжування поверхні вручну.

Г. При заповненні стиків між плитами готовою мастикою.

1. Очищення стиків.
2. Ущільнення стиків просмоленою паклею.
3. Заповнення стиків мастикою із загладжуванням поверхні вручну.

Норми часу на одиницю виміру, вказану в таблиці

Склад ланки	Найменування робіт	Одиниця виміру	Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.
			Машиніста крана		Робітників	
Бруківники 4 розр. – 1 3 розр. – 1	Улаштування основи під залізобетонні плити з товщиною шару, см до 15	100 м ² укосу	-	-	16	
	Більше 15 до 20		-	-	18	
	Більше 20 до 30		-	-	22	
Склад ланки	Найменування робіт	Одиниця виміру	Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.
			Машиніста крана		Робітників	

Машиніст крана 5 розр. – 1 Бруківники 4 розр. – 1 3 розр. – 2	Укріплення укосів залізобетонними плитами площею м ² від 1 до 2	Те ж	9,3		27,9	
Машиніст крана 5 розр. – 1 Бруківники 4 розр. – 1 3 розр. – 2	Укріплення укосів залізобетонними плитами площею, м ² більше 2 до 3	100 м ² укосу	8,0		24,0	
	Більше 3 до 4		6,9		20,7	
	Більше 4 до 5		5,9		17,7	
	Більше 5 до 6		4,1		12,3	
Машиніст крана 5 розр. – 1 Бруківники 4 розр. – 2 3 розр. – 2	Укріплення укосів залізобетонними плитами площею, м ² Від 6 до 8	- “ -	3,2		12,8	
	Більше 8 до 12		2,1		8,4	
Бетонярі 4 розр. – 1 3 розр. – 1	Заповнення стиків між плитами бетонною сумішшю	100 м стику	-		6,8	
	Те ж, цементним розчином		-		5,6	
Бруківники 4 розр. – 1 3 розр. – 1	Заповнення стиків між плитами готовою мастикою	- “ -	-		12	
			а	б	в	г

§ 2 . Укріплення укосів каменем, гравієм або ґрунтом із домішками щебеню плавучими кранами

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачено укріплення укосів каменем розміром фракцій до 500 мм, гравієм або ґрунтом із домішками щебеню і каменю розміром фракцій до 40 мм. Відсипання каменю, гравію і ґрунту виконується плавкранами із барж. Попереднє планування та розмітка укосів нормами не врахована.

Склад роботи

1. Установлення крана у робоче положення.
2. Відсипання рівномірного шару на укiс.
3. Пересування і перестановка крана і баржі у процесі роботи.
Машиніст крана 5 розр. – 1

Норми часу у машино-годинах на 100 м² поверхні

№ проекту крану (машин)	Місткість грейфера, м ²	Тип баржі	Вид укусу	Відсипний матеріал	Товщина покриття (відсипання), м	Н.ч.	Розц.
528	1,6	Палубна	Надводний підводний	Камінь	0,4-0,6 1,0	3,0 5,4	
528	1,6	Трюмна	Надводний підводний	Камінь	0,4-0,6 1,0	4,4 7,8	
1327	0,5	Палубна	Надводний	Гравій	0,2	1,5	
PM3	0,8	Палубна	Надводний	Грунтова суміш	0,6	2,8	

Примітка: При завантаженні трюмних барж для підгортання каменю та зачищення трюмів, а також направлення грейфера при опусканні в трюм, призначається ланка річкових робітників 2-го розряду в кількості 6 чол. та приймається Н.ч. 52 люд. годин. Розцінку приймають на 100 м³ каменю (ПР-1), відсипаного на укiс.

§ 3. Улаштування гравійної (щебеневої) підготовки під кам'яний накид плавучими кранами

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачено відсипання гравію (щебеню) розміром фракцій до 90 мм на заздалегідь підготовлену (сплановану) площу плавучим краном вантажністю до 5 т, обладнаним грейферним ковшем місткістю 1,6 м³. Товщина шару відсипання в надводній частині 0,20 м, в підводній – 0,35 м. Переміщення та пересування крана і баржі у робочій зоні виконується засобами крана (лебідками). В робочому положенні кран кріпиться за допомогою паль.

Машиніст 5-го розр. – 1

Норма часу в машино-годинах на 100 м³ гравію

	Склад роботи	Н.ч.

	1. Встановлення крана у робоче положення 2. Відсипання рівномірного шару гравію (щебеню) 3. Пересування та переміщення крана і баржі у процесі роботи.	3,8
--	--	-----

§ 4. Укріплення берегів і дна гірських річок залізобетонними плитами площею (1 м²) суцільним килимом

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачена робота з улаштування основи по укосу берега річки під укладання залізобетонних плит після попереднього розрівнювання бульдозером. До початку виконання робіт залізобетонні плити повинні бути привезені на об'єкт. Залізобетонну плиту марки РП 1х1х0.15 укладають за допомогою автокрана вантажністю 5 т.

Укладання плит виконується суцільним килимом без замонолічування швів між ними. Форма плити не має гострих кутів. Замість них є 4 грані розміром по 20 см, в яких вмонтовані монтажні петлі. При стикуванні 4-х кінців 4-х плит утворюється вічко (вікно) квадратом 20х20 см. У цьому вічці знаходяться 4-и монтажних петлі, які переплітаються арматурою і цементуються сумішшю. Приготування цементної суміші не передбачено нормами, тому оплату проводять окремо. По закінченні улаштування основи виконується укладання плит автокраном спочатку по дну річки, потім по укосу дамби берега річки.

Склад робіт

А. При улаштуванні основи під залізобетонні плити на укосі дамби.

1. Розрівнювання поверхні укосу дамби лопатами.
2. Вилучення великих фракцій каменю 20-30 см.
2. Кінцеве розрівнювання під шнур або рейку.

Б. При улаштуванні основи під залізобетонні плити по дну річки.

1. Розрівнювання поверхні дна лопатами.
2. Перекидання річкового каменю.
3. Розрівнювання під рейку.

В. При укріпленні залізобетонними плитами дна річки.

1. Стропування плит, укладених в зоні дії крана.
2. Укладання плит краном на дно із підсипкою або вигрібанням гравію.
3. Перевірка правильного

укладання плит по шаблону і рівню. 4. Відстропування плит і переміщення крана.

Г. При укріпленні укосів залізобетонними плитами.

1. Стропування плит в зоні дії крана. 2. Укладання плит краном по укосу дамби з підсипкою або вигрібанням гравію. Закладання укосу 1:2. 3. Перевірка правильного укладання плит по шаблону і рівня.

Д. При улаштуванні укріплення вічок плит.

1. Заготовка арматури (один сталевий стрижень довжиною 1 м, діаметром 6 мм). 2. З'єднання 4-х монтажних петель арматурним стрижнем. 3. Заповнення вічка бетонною сумішшю, розрівнювання поверхні і поливання водою.

Норми часу на вимірник, вказаний у таблиці

Склад ланки	Найменування робіт	Одиниця виміру	Одиниця виміру	Маши-ніста крана	Робіт-ників
Бруківники 4 розр. - 1 3 розр. - 1	А. Улаштування основи під залізобетонні плити на укосі дамби	100 м ² укосу	Н.ч. Розц.	-	4.9
Бруківники 4 розр. - 1 3 розр. - 2	Б. Улаштування основи під залізобетонні плити по дну річки	100 м ² по дну	Н.ч. Розц.	-	5.9
Машиніст крана 5 розр. - 1 Бруківники 4 розр. - 1 3 розр.- 2	В. Укріплення дна річки залізобетонними плитами площею 1 м ²	100 м ² по дну	Н.ч. Розц.	8.2	24,6
Склад ланки	Найменування робіт	Одиниця виміру	Одиниця виміру	Маши-ніста крана	Робіт-ників
Машиніст крана 5 розр. - 1 Бруківники 4 розр.-1	Г. Укріплення укосу дамби берега річки залізобетонними плитами площею 1 м ²	100 м ² укосу	Н.ч. Розц.	9.2	27.5

3 розр.-2					
Арматурник 3 розр.-1 Бетонник 2 розр. -1	Д. Улаштування укріплення вічок 20х20 см	100 вічок	Н.ч. Розц.	-	18.5

§ 5. Укріплення надводної частини укосів і площадок каменем вручну

Мал.1 Кам'яний накид
(середня товщина накиду
0,65 – 1 м)

Мал.2 Кам'яний накид
в плетневій клітці

Мал. 3 Мостіння каменем

Мал.4 Мостіння в плетневих
клітках

1 - плетнева закидка; 2 - плетінь; 3 - шар щебеню

***Норми часу на 100 м² укосу або 100 м² горизонтальної
поверхні***

Склад ланки	Найменування і склад робіт	Н.ч.	Розц.	№ п/п
----------------	----------------------------	------	-------	----------

Бруківник 3 розр.-1	Кам'яний накид по укусу 1. Натягування шнура по розміченому профілю 2. Розкидання каменю на відстань до 2 м з частковим укладанням його тичком. 3. Розрівнювання під шнур накиданого каменю	Товщина шару накиду до 0,3 м	25,5		1
		Додавати на кожні слідуючі 0,1 м тов- щини накиду	5,2		2
Бруківник 4 розр. – 1	Кам'яний накид у плотові клітки. Розкидання раніше розвантаженого в плотові клітки каменю. 2.Час- тковий перекид каменю із клітки у клітку. 3. Роз- рівнювання верхнього шару каменю із частко- вим укладанням	Товщина шару накиду 0.2 м	7,7		3
		Товщина шару накиду 0,35 см	24,5		4
Склад ланки	Найменування і склад робіт		Н.ч.	Розц.	№ п/п

Бруківник 5 розр.-1	Мостіння поверхні каменем шаром до 0,4 м 1. Розрівнювання раніше улаштованої основи. 2. Підбирання каменю по товщині шару бруківки. 3. Натягування шнура по висоті мостіння. 4. Мостіння по кам'яному відсипу щебеню або гравію, піску із перев'язуванням швів і приколюванням каменю. Трамбування замощеної поверхні. 6. Розщебенення поверхні із розсипанням щебеню.				
	Вид основи під мостіння	Кам'яна відсипка	Горизонтальна поверхня або укіс не більше крутизни 1:5	77	5
			Укіс з ухилом від 1:5 до 1:1	87	6
		Щебінь або гравій	Горизонтальна поверхня або укіс не більше крутизни 1:5	55	7
			Укіс з ухилом від 1:5 до 1:1,5	56	8
		Пісок	Горизонтальна поверхня або укіс не більше крутизни 1:5	29	9
	Мостіння укосів з ухилом 1:3 – 1:1,5 в плетневих клітках 1. Підбирання каменю по висоті мостіння. 2. Обколювання окремих каменів. 3. Укладання каменю сторчма з перев'язуванням шару не менше 0,2 м. 4. Трамбування поверхні. 5. Розщебенення бруківки.		43		10
Склад ланки	Найменування і склад робіт		Н.ч.	Розц.	№ п/п

Бруківник 4 розр.	Оброблення поверхні кам'яних призм. 1. Підбирання каменю. Часткове обколювання каменю. 3. Укладання каменю на поверхні призм на око при грубому викладанні і під шнур при ретельному викладанні або мостінні. 4. Трамбування і розщебенення (при мостінні)	Грубе викладення з відхиленням до 150-200 мм	16,5		11
		Ретельне викладення з відхиленням до 50-60 мм	21,5		12
		Мостіння шаром 0,3 м	68		13
Бруківник 2 розр. – 1	Розбирання бруківки з каменю товщиною до 0,4 м при укосах із ухилом до 1:1,5 1. Розбирання бруківки. 2. Часткове очищення каменю. 3. Відкидання каменю вниз по укосу на відстань до 3 м	17			14
Бруківник 2 розр. – 1	Розбирання змерзлого кам'яного накиду 1. Розбирання змерзлого кам'яного накиду. 2. Очищення каменю від льоду. 3. Відкидання каменю в купу.	117			15
Бруківники 4 розр.-1 3 розр.-3 Підсобні (транспортні) робітники 1 розр.-3	Улаштування щебеневого фільтру товщиною 30 см на укосах з уклоном до 1:5 1. Навантаження щебеню вручну у маломісткі механізми пересування. 2. Рознесення щебеню по укосу на відстань до 10 м. 3. Розвантаження щебеню із перекиданням на відстань до 3 м. Планування щебеню на укосі.	45			16

Примітка: 1. При мостінні у два шари Н.ч. і Розц. рядків 5-9 помножити на 1,25 (ПР-1). 2. При мостінні укосів по щебеню або гравію без розщебенення і трамбування Н.ч. і Розц. Рядка 8 помножити на 0,9 (ПР-2).

§ 6. Улаштування вертикальної залізобетонної стінки берегоукріплення

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачені роботи з укріплення берегів каналів незаанкерованої вертикальної стінки із тонкостінного залізобетонного шпунту таврового або прямокутного перерізу розмірами відповідно 5,5 x 1,6 x 0,1 і 5 x 0,5 x 0,2 м, поверх якого вмонтовано шапковий брус із збірних залізобетонних елементів, замонолічених бетоном.

Нормами передбачено занурювання шпунта копром, установленого на спеціальному косяковому возику, який пересувається по рельсовим (підкопровим) коліям вздовж фронту робіт за допомогою лебідки. Подавання шпунта до копру і установлення його в кондуктор, перестановлення кондуктора, а також установлення збірних залізобетонних елементів шапкового бруса і подавання бетонної суміші для його замонолічування, виконується самохідним краном відповідної вантажності.

Робота крана нормами не передбачена, тому оплату здійснюють окремо.

При улаштуванні зворотного фільтру для стінки із шпунта таврового перерізу на кожне сполучення шпунтів у надводній частині передбачено установлення одного коробу, який монтується із двох щитів розміром 1x 0,7 м.

Зрубування шпунта із послідуною ретельною підчисткою арматурних стрижнів і закладних деталей, промивання водою з монтажних отворів шапкового бруса і поверхні шпунтів, що стикуються, нормами не передбачені, тому оплата здійснюється окремо.

А. Занурення залізобетонного шпунта.

Склад роботи.

1. Пересування лебідкою косякового возика із копром. 2. Установлення і закріплення возика. 3. Установлення металевго кондуктора. 4. Підготовка шпунтів до забивання (перевірка замка, зрубування напливів бетону). 5. Застропування, підймання та установлення в кондуктор шпунтів з вивіренням їх положення. 6. Установлення дизель-молота. 7. Занурення шпунтів із вивіренням відповідності їх положення до проектного. 8. Зняття дизель-молота із наголовником. 9. Розкріплення косякового возика.

Склад ланки.

Машиніст копра	5 розр.	- 1
Копрівник	5 розр.	- 1
Копрівник	3 розр.	- 2

Таблиця 1

Норми часу на 1 шпунт

Переріз шпунта		Тривалість занурювання на 1 шпунт								№
		До 5	Більше 5 до 10	Більше 10 до 15	Більше 15 до 20	Більше 20 до 30	Більше 30 до 45	Більше 45 до 60	Більше 60 до 80	
Прямо-кутний	Н.ч Розц	1.24 (0.31)	1.56 (0.39)	1.92 (0.48)	2.16 (0.54)	2.84 (0.71)	3.72 (0.93)	4.4 (1.1)	6.0 (1.5)	1
Тавровий	Н.ч. Розц	2.52 (0.63)	2.84 (0.71)	3.12 (0,78)	3.44 (0,86)	4.0 (1)	4.8 (1,2)	5.6 (1,4)	6.8 (1,7)	2
		а	б	в	г	д	є	ж	з	№

Примітка: в дужках приведені норми часу в маш.хв.

Б. Монтаж шапкового бруса та улаштування зворотного фільтру.

Таблиця 2

Норми часу на 100 м стіни

Склад ланки	Найменування та склад роботи	Н.ч.	Розц.	№
Монтажники з монтажу сталевих та залізобетонних конструкцій 4 розр. – 2	Установлення шапкового бруса Застропування елементів і подача їх до місця установлення. 2. Установлення елементів з заправленням стрижнів арматури в отвори шапкового бруса. 3. Вивірення правильності установлення по шнуру та рівню. 4. Розстроповка елементів	28		1
Теслярі 3 розр.-1 2 розр.-1	Омоноличування шапкового бруса А. При улаштуванні опалубки 1. Установлення опалубки із окремих дощок. 2. Закріплення опалубки дротяними скрутнями	24		2
Бетонярі 4 розр.- 1 2 розр.-3	Б. При укладанні бетонної суміші 1. Очищення і промивання бетонної поверхні. 2. Подавання та укладання бетонної суміші. 3. Ущільнення бетонної суміші вібраторами із загладжуванням поверхні тертушками	24		3
Теслярі 3 розр.-2 Річкові робітники 2 розр. – 2	Улаштування зворотного фільтру надводної частини шпунтової стіни. 1. Установлення коробів. 2. Просіювання гравію. Завантаження коробів гравієм.	91		4

§ 7. Улаштування заборної стінки із залізобетонних плит

Вказівки по застосуванню норм.

Нормами передбачено улаштування заборної стінки із залізобетонних плит розміром 2 х 2 х 0,15 м і залізобетонних плит розміром 2х 1х 0,1 або 4х1х0,1 м.

Заглиблення паль виконується безкопровим дизель-молотом. Установлення дизель-молота передбачено самохідним краном або вручну. В останньому випадку дизель-молот переміщається до чергової палі у розібраному вигляді.

Робота машиніста самохідного крану нормами не передбачена і оплачується окремо.

Норми часу на одиницю виміру вказані в таблиці

Склад ланки	Найменування та склад робіт		Одиниця виміру	Н.ч.	Розц	№
Машиніст дизель-молота безкопрового 5 розр. – 1 Копрівники 3 розр. – 2	Заглиблення залізобетонних паль 1. Підтягування паль до місця установлення на відстані до 10 м. 2. Установлення паль у готові приямки. 3. Установлення безкопрового дизель-молота на палі. 4. Забивання палі на глибину до 1 м із вивіркою положення. 5. Знімання дизель-молота		1 палля	0,9		1
			При установленні дизель-молота за допомогою крана			
			При установленні дизель-молота вручну	Те ж	1,4	2
Монтажники з монтажу сталевих та залізобетонних конструкцій 4 розр. – 1 3 розр. – 2	Установлення плит заборної стінки 1. Підготовлення місця для установлення плит. 2. Стропування плит. 3. Ізоляція торців плит бітумом. 4. Установлення плит з вивірченням положення. 5. Розстропування плит		1 плита	1,1		3

§ 8. Укріплення укосів засівом трав

Норми часу на 100 м² укосу

Склад ланки робітників зеленого будівництва	Найменування та склад робіт	Н.ч.	Розц.	№
2 розр.	1. Улаштування уступів (до 0,12 м) через 1 м в ґрунті 1-Ш груп з відкиданням ґрунту на брівку або підшову укосу. 2. Засипання укосів рослинною землею із розробленням її і підвезенням тачками на відстань до 30 м. 3. Розрівнювання ґрунту шарами до 0,1 м. 4. Планування укосу.	18,5		1
3 розр.	1. Засівання укосів травами з приготуванням суміші насіння з піском. 2. Зарівнювання висіяного насіння граблями. 3. Ущільнення плоскими трамбівками.	1,1		2

§ 9. Садіння верби

Норми часу на одиниці виміру вказані в таблиці

Склад ланки річкових робітників	Найменування та склад робіт	Одиниця виміру	Н.ч.	Розц.	№
3 розр.	Заготовлення черенків 1. Рубання черенків із готового хмизу та зав'язування їх у пучки. 2. Піднесення черенків на відстань до 50 м	100 черенків	0,76		1
3 розр.	Садіння черенків пучками у ями вручну 1. Розмітка місць садіння під шнур. 2. Копання ям лопатою глибиною до 0,5 м у ґрунті 1-Ш групи. 3. Садіння у ями черенків верби пучками до 6 черенків. 4. Засипання ям з посадженими черенками. 5. Ущільнення ґрунту	Розталий ґрунт 100 пучків	3,9		2
		ґрунт промерзлий на глибину до 0,2 м Те ж	9,1		3

Склад ланки річкових робітників	Найменування та склад робіт	Одиниця виміру	Н.ч.	Розц.	№
3 розр.	Садіння одиночних черенків вручну 1. Розмітка місць садіння під шнур. Пробивання ломом ямок глибиною до 0,5 м. 3. Садіння в ямки черенків верби довжиною 1–2м. 4. Ущільнення ямок утоптуванням	100 черенків	2		4
3 розр.	Садіння лози у канавки вручну 1. Копання канавки перерізом 30х30 см. 2.Розмітка місць садіння. 3. Садіння в канавки лози верби довжиною 2,5 – 3 м. 4. Засипання канавок та ущільнення ґрунту	100м канавки	7,5		5
3 розр.	Плетневе садіння вручну 1. Копання канами глибиною 0,75 м. 2. Забивання кілків через 0,5 м. 3. Садіння вербового хмизу із заплітанням його по кілках. 4. Засипання канами з ущільненням ґрунту	100м плоту	34,5		6

§ 10. Укріплення укосів та поверхні дерном

Мал. 3. Заготовлення дерна стрічками

Мал.4. Суцільне обдернування

Мал 5. Обдернування в клітку

Норми часу на одиницю виміру, вказану в таблиці

Склад ланки землекопів	Найменування та склад робіт		Одиниця виміру	Н.ч.	Розц.	№
2 розр.-2	Заготівля штучного або стрічкового дерну вручну. 1. Забивання кілків та натягування по них двох шнурів з відстанню між ними, рівній ширині стрічки. 2. Прорізування дернового шару лопатою або різакон. 3. Поперечне різання стрічки на частини або дернини. 4. Підрізання дерну товщиною 60-90 мм з відкладанням його в бік. 5. Укладання дернин в стоси висотою до 1,5 м. При заготівлі стрічкового дерну додавати: скручування стрічки довжиною 1,5-2,5 м у рулон травою всередину з перев'язуванням мотузкою та відкочуванням на бік.		100 м ²	10		1
2 розр. – 1	Заготівля спиці 1. Вибір матеріалу. 2. Розмітка по довжині. 3. Перепилування матеріалу. 4. Розколювання на	Із дров або чурбанів з перепилуванням вручну	1000 спиць	3,1		2
3 розр.-1	спиці перерізом 25х25 мм. 5. Загострення спиці. 6. Відкидання спиць в купи.	Із дощок з перепилуванням на циркулярній пилі	Те ж	2,1		3
2 розр.-2	Обдернування поверхні 1. Підчищення спланованого укосу. 2. Розмітка місць укладання дерну. 3. Спускання дерну з укосу. 4. Зрізання країв дерну. 5. Укладання дерну. 6. Укріплення дерну спицями. 7. Обрізання дерну під шнур. 8. Прибирання решти в купи.					
	Суцільне	Горизонтальної поверхні або укосів ухилом не більше 1:2	100 м ²	7,7		4
	обдернування	Укосів з ухилом від 1:2 до 1:1	Те ж	11,5		5
3 розр.-1 2 розр.-2	Обдернування в клітину або в стрічку	Горизонтальної поверхні або укосів ухилом не більше 1:2	100 м ² поверхні	7,3		6
		Укосів з ухилом від 1:2 до 1:1	Те ж	8,8		7
3 розр.-1 2 розр.-2	Обдернування в стіну з товщиною стіни	0,2 – 0,25 мм прямолінійної форми	Те ж	2,9		8
		0,4-0,6 м криволінійної форми	Те ж	4,3		9
3 розр.-1	Завантаження плетневих кліток та тюфяків дерном 1. Спускання та подавання дерну до місця завантаження. 2. Зрізання країв дернин. 3.		100 м ³ дерну	43		10

	Укладання дерну в клітки плоту і тюфяка.4. Прибирання залишків в кучі.					
Склад ланки землекопів	Найменування та склад робіт		Одиниця виміру	Н.ч.	Розц.	№
2 розр.-1	Ремонт обдернування 1. Розбирання дернин з витягуванням спиць. 2. Відкидання непридатних дернин у купи. 3. Підчищення та планування поверхні укосу або площадки. 4. Укладання свіжого дерну. 5. Укріплення його спицями.					
	Суцільне обдернування	Горизонтальна поверхня або укіс з ухилом не більше 1:2	100 м ² поверхні	18		11
		Укіс з ухилом більше 1:2	Те ж	21,5		12
	Обдернування в клітину або стрічку	Горизонтальна поверхня або укіс з ухилом не більше 1:2	Те ж	62		13
		Укіс з ухилом більше 1:2	Те ж	75		14

Примітки: 1. Нормами на обдернування у стінку (рядки 8 і 9) передбачена висота стіни до 1,5 м. При більшій висоті стінки Н.ч. та розцінки помножуються на 1,1 (ПР-1).

2. При роботі у виїмках шириною до 1,5 м Н.ч. та Розц. рядків № 4-9 помножувати на 1,25 (ПР-2).

§ 11. Улаштування плетнів на суші

Мал 6. Плетнева стіна

Склад роботи

1. Підношення хмизу та кілків на відстань до 20
2. Розмітка місць для забивання кілків під шнур.
3. Забивання кілків через 0,33 м один від другого на глибину 0,4-0,75 м.
4. Заплітання хмизу по кілках.
5. Осадження плетня по шнуру.

Річкові робітники 3 розр.

Норми часу на 1 м плоту

Вид поверхні	Укоси з ухилом від 1:1,5 до 1:3				Горизонтальна поверхня та укоси з ухилом від 1:3 до 1: 5	
Вид плоту	В клітку				Рядами	
Висота плоту, м	0,2		Додавати на кожні послідовні 0,1 м висоти плетня		0,3 – 0,6	
Група ґрунту	1	П-Ш	1	П-Ш	1	П-Ш
Н.ч	0.11	0.15	0.02	0.03	0.11	0.23
Розц.						

Примітка: При улаштуванні плетня по тюфяку Н.ч. і Розц. застосовувати по 1 групі ґрунтів.

§ 12. Відсипання каменю в упорну призму (банкет) плавучими кранами

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачено відсипання каменю розміром від 50 до 100 мм (в окремих випадках до 200 мм) з домішками піску до 10-15 % (по об'єму) плавучим краном вантажністю 5 т із грейферним ковшем місткістю 1,6 м³. Пересування та перестановлення крана в зоні роботи передбачено засобами крана.

Норма часу в машино-годинах на 100 м³ каменю

Склад роботи	Н.ч.	Розц.
1. Установлення крана в робоче положення. 2. Профілюване відсипання в призму (банкет). 3. Пересування та перестановлення крана та судна у процесі роботи	5,7	

Примітка: Нормами передбачено подавання каменю у трюми суден. При подаванні каменю на палубних баржах до Н.ч. застосовувати коефіцієнт 0,69 (ПР-1).

§ 13. Укріплення укосів та площадок хмизовими покривалами.

Склад робіт

А. При укріпленні з виготовленням хмизового покривала товщиною до 0,3 м без засипання рослинним ґрунтом.

1. Піднесення матеріалів. 2. Вистилання хмизу по укусу з розв'язуванням пучків. 3. Укладання по хмизу хмизових канатів на відстань один від одного 0,5 – 0,7 м. 4. Прибивання хмизових канатів кілками через 0,7 м.

Б. При укріпленні і виготовленні хмизового покривала товщиною до 0,5м із засипанням рослинним ґрунтом.

1. Піднесення матеріалів та підвезення рослинного ґрунту тачками на відстань до 50 м. 2. Розкладання канатів нижньої сітки на відстані один від одного до 1 м із зв'язуванням у місцях перетину та стикуванням по довжині. 3. Розстелення нижнього шару хмизу. 4. Засипання ґрунтом нижнього шару хмизу. 5. Розстелення верхнього шару хмизу. 6. Засипання рослинним ґрунтом верхнього шару хмизу. 7. Розкладання канатів верхньої сітки. 8. Стягування верхньої та нижньої сіток у місцях перетину.

В. При укріпленні готовими хмизовими покривалами товщиною до 0,15 м із засипанням піском.

1. Піднесення матеріалів. 2. Розкладання канатів нижньої сітки із зв'язуванням у місцях перетину. 3. Розстелення хмизових стрічок покривал шириною до 3м, зв'язаних на верстаті. 4. Розкладання канатів верхньої сітки і

прибивання їх кілками. 5. Засипання покривала піском, шаром до 0,1 м з піднесенням його на відстань до 10 м та розрівнюванням.

Г. При в'язанні хмизового покривала шириною до 3 м.

1. Піднесення хмизу на відстань до 50 м. 2. Часткове обрубкування хмизу. 3. Намотування дроту основи у два пасма на вал верстата. 4. Ущільнення хмизу в основі. 5. Змотування покривала у рулон по мірі виготовлення. 6. Зв'язування рулонів і перенесенням готового покривала та укладанням його у штабелі.

Норми часу на 100 м² площі кріплення або на 100 м² виготовленого покривала

Склад ланки	Укріплення укосів та площадок покривалами із виготовленням їх на місці робіт				Укріплення укосів та площадок готовими покривалами із засипанням піском	В'язання хмизового покривала на ручному верстаті
	Без засипання землею із відстанню між рядами канатів, м			Із засипанням		
		До 0,5	Більше 0,5 до 0,7	рослинним ґрунтом		
Річкові робітники 3 розр.-4	Н.ч. Розц.	24	14	56	18	55

а

б

в

г

д

Примітка: При улаштуванні покривал по фашинній (хмизовій) споруді Н.ч. і Розц. графи “В” множити на 1,5 (ПР-1).

§ 14. Виготовлення надводних та підводних хмизових тюфяків.

Мал.7. Хмизовий тюфяк: 1 – верхній канат сітки; 2 – верхній канат нижньої сітки; 3 – нижній канат нижньої сітки; 4 – верхній шар хмизу; 5 – нижній шар хмизу; 6 – нижній канат верхньої сітки

Вказівки по застосуванню норм.

А. Надводні тюфяки

Нормами передбачено виготовлення хмизових тюфяків безпосередньо на місці виконання берегоукріплювальних робіт з метою кріплення горизонтальної площі або укосів та кріплення тюфяків до ґрунту кілками. Улаштування плоту по тілу тюфяка нормами не враховано, оплата здійснюється окремо.

Б. Підводні тюфяки.

Нормами передбачено виготовлення хмизових тюфяків у різних умовах з метою подальшого укладання їх на місце виконання берегоукріплювальних робіт.

При виготовленні тюфяка на стапелі прийнято частково механізований стапель з обертаючими котками.

Товщина тюфяка визначається в стислому стані шляхом вимірювання внутрішньої відстані поміж зовнішніми канатами верхньої та нижньої сіток.

Укладання тюфяка під воду на місце виконання берегоукріплювальних робіт, улаштування майни та підтримання її, встановлення коловоротів та лебідок нормами не враховано і оплачується окремо.

Склад робіт

А. При виготовленні надводного тюфяка.

1. Піднесення матеріалів на відстань до 30 м. 2. Забивання в ґрунт кілків (при нижній сітці із дроту). 3. Розкладання хмизових канатів або дроту нижньої сітки через 1 м та зв'язування канатів в місцях їх перетину. 4. Забивання кілків в місцях перетину канатів з підв'язуванням до канатів. 5. Розкладання хмизу шарами з розв'язуванням пучків. 6. Розкладання канатів верхньої сітки над канатами нижньої сітки. 7. Зв'язування канатів верхньої і нижньої сіток в місцях їх перетину з видаленням кілків. 8. Стягування тіла тюфяка за допомогою важелів. 9. Забивання кілків через тюфяк (в місцях перетину канатів) в ґрунт на глибину до 0,5 м.

Б. При виготовленні підводного тюфяка.

1. Піднесення матеріалів на відстань до 30 м. 2. Розкладання хмизових канатів нижньої сітки через 1м. 3. В'язання нижньої сітки з постановкою в місцях перетину кілків з підв'язуванням до них мотузок. 4. Розкладання хмизу шарами з розв'язуванням пучків. 5. Розкладання хмизових канатів верхньої

сітки. 6. Зв'язування верхньої і нижньої сіток в місцях їх перетину. 7.Видалення кілків. 8. Стягування тіла тюфяка за допомогою важелів. 9.Спускання тюфяка по коткам із стапеля на воду з оснасткою та виправлення його положення. 10. Видалення котків (колод) з-під тюфяка та зв'язування зібраних колод у пліт (при роботі у літній період). 11. Переміщення плоту по течії на відстань до 50 м до нового місця встановлення стапеля (при роботі у літній період).

При виготовленні тюфяка на льоду і над майною п.п. 9-11 слід виключити: при виготовленні тюфяка над майною додаються: 9. Укладання лежнів та настилу над майною. 10. Укладання лежнів над тюфяками. 11.Підв'язування тюфяка до верхніх лежнів. 12. Витягування нижніх лежнів з обколюванням льоду та віднесення їх у бік.

При виготовленні тюфяка на зимовому стапелі додається: 12.Обколювання льоду зі стапеля.

Склад ланки

Річкові робітники: 4 розр. -1; 3 розр. -2.

Підсобні (транспортні) робітники: 1 розр. -3

Норми часу на 1 м² тюфяка

Найменування робіт			Н.ч.	Розц.	№
Надводні тюфяки товщиною 0,35 м	З ущільненням важелів	Звичайного типу	0,25		1
		Спрощеного типу	0,16		2
	Без ущільнення		0,22		3
	Додавати на кожні наступні 0,1 м товщини тюфяка		0,05		4
	На льоду		0,15		5
	На береговому або літньому плавучому стані		0,19		6
Підводні тюфяки товщиною 0,30м при в'язанні	На зимовому стапелі		0,24		7
	Над майною		0,34		8
	Додавати на кожні наступні 0,1 м товщини тюфяка незалежно від місця в'язання		0,03		9

§ 15. Виготовлення тюфяків із хмизу.

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачено виготовлення тюфяка із хмизу, безпосередньо на місці виконання робіт з межею укріплення берега річки у місцях розмиву після повені.

Розмір тюфяка 8 х 8 м загальною площею 64 м² при товщині хмизового шару 35 або 50 см.

Склад робіт

1. Піднесення матеріалів на відстань до 30 м. 2. Розкладання хмизових канатів для нижнього шару тюфяка (канати розкладають квадратами розміром 1 х 1 м). 3. Укріплення анкерами нижнього шару хмизових канатів. 4. Розкладання хмизу шарами. 5. Підготовка анкерів до кріплення верхнього шару хмизових канатів. 6. Розкладання верхнього шару хмизових канатів. 7. Кріплення анкерами нижнього та верхнього шару хмизових канатів. 8. Забивання дерев'яних кілків через товщину хмизового тюфяка у ґрунт на глибину 35-50 см. 9. Завантаження хмизового тюфяка каменем (річковим).

Склад ланки:

річкові робітники - 3 розр. - 2; 2 розр. - 2

Норми часу на 1 м² тюфяка

Товщина тюфяка, м	Найменування показників	Показники	№
0,35	Н.ч.	0,43	1
	Розц.		
0,50	Н.ч.	0,53	2
	Розц.		

§ 16. Установлення підводних хмизових тюфяків.

Вказівки по застосуванню норм.

Нормами передбачено установлення підводних тюфяків над місцем потоплення човнами з площею тюфяків до 500 м².

Потоплення тюфяків нормами не передбачено і оплата здійснюється окремо.

Нормами передбачені роботи із швидкістю течії до 1,5 м/с.

Склад робіт

При буксируванні човнами

1. Закріплення тюфяка за човни канатами. 2. Переміщення тюфяка до місця установлення. 3. Скидання якорів на місці установлення тюфяка. 4. Розчалування тюфяка від якорів на місці його затоплення. 5. Установлення

та вивірка положення тюфяка. 6. Прибирання якорів, снасті та човнів після потоплення тюфяка.

Норми часу на 100 м² тюфяка

Склад ланки річкових робітників	Спосіб установлення та відстань буксирування човном	Площа тюфяка, м ²	Н.ч.	Розц.	№
4 розр. – 1	При буксируванні на відстань до 100 м	До 500	2,4		1
3 розр. - 1	Додавати на кожні наступні 100 м буксирування		0,44		2

§ 17. Завантаження хмизових тюфяків каменем та потоплення підводних тюфяків в літніх умовах

Склад робіт

А. При завантаженні надводного тюфяка

1. Установлення ходових дощок і трапів. 2. Завантаження приладів переміщення на човен. 3. Подавання каменю до місця укладання на відстань до 15 м. 4. Розрівнювання каменю в клітках тюфяка. 5. Прибирання ходових дощок і трапів.

Б. При розрівнюванні раніше вивантаженого каменю.

В надводному тюфяку

1. Частковий накид каменю у ближчі клітки тюфяка. 2. Розрівнювання каменю в клітках.

В. При завантаженні та потопленні підводного тюфяка.

1. Навантаження каменю на понтон місткістю до 10 м³, улаштування та прибирання ходів. 2. Переміщення понтона на буксирі (моторним човном). 3. Завантаження тюфяка каменем з понтона та потоплення тюфяка. 4. Повернення понтона до місця навантаження.

Норми часу на 1 м³ каменю

Склад ланки	Найменування робіт		Н.ч.	Розц	№
Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. - 2 1 розр. - 1	Завантаження надводного тюфяка каменем при подаванні каменю	Тачками	0,38		1
		Іншими малоємкими засобами	1,1		2
Те ж	Розрівнювання раніше розвантаженого каменю у клітках надводного тюфяка		0,16		3
Річкові робітники 4 розр. – 2 3 розр. – 2 2 розр. – 3	Завантаження та потоплення підводного тюфяка при подаванні каменю понтоном на буксирі	На відстані до 100 м	1,3		4
		Додавати на кожні наступні 100 м буксирування	0,1		5

§ 18. Завантаження та потоплення тюфяків, зв'язаних над майною та на льоду

Склад робіт

А. При завантаженні над майною.

1. Піднесення матеріалів на відстань до 20 м. 2. Установлення на льоду стовпа для воротка з пробиванням лунок. 3. Установлення розтяжок з кріпленням під льодом тюфяками. 4. Затягування чалки у тюфяк і пропусканням під лід через лунки. 5. Прикріплення чалки до воротка з затягуванням та розчалюванням. 6. Укладання лежнів впоперек майни. 7. Підв'язування тюфяка до лежнів мотузками. 8. Укладання по лежням ходових дошок. 9. Потоплення тюфяка. 10. Примірювання під час занурення тюфяка. 11. Перевірка правильного положення потопленого тюфяка. 12. Прибирання лежнів та ходових дошок і віднесення їх на бік.

Б. При завантаженні на льоду.

1. Зачалювання тюфяка до прогонів. 2. Встановлення та перекладання ходових дошок. 3. Завантаження тюфяка каменем вручну. 4. Розрівнювання каменю у клітках. 5. Улаштування навколо тюфяка борозни у льоді для потоплення. 6. Промірювання під час занурення тюфяка. 7. Перевірка правильного положення потоплення тюфяка.

Склад ланки річкових робітників:
4 розр. - 1; 3 розр. - 2; 2 розр. - 3

Норми часу на 1 м² тюфяка

Місце в'язання тюфяка	Найменування показників	Товщина тюфяка, м			№
		До 0,35	Більше 0,35 до 0,5	Більше 0,5 до 0,7	
Над майною	Н.ч.	0,16	0,21	0,26	1
	Розц.				
На льоду	Н.ч.	0,23	0,26	0,34	2
	Розц.				
		а	б	в	

Примітка: Нормами рядка 2, передбаченого товщину льоду до 0,15 м. При більшій товщині льоду улаштування борозни нормувати за § 32 цього збірника.

§ 19. Забивання кілків в ґрунт, фашину кладку та тюфяк

Склад робіт

А. При забиванні на суші

1. Піднесення кілків на відстань до 20 м. 2. Пробивання отворів для кілків на глибину до 15 см (при забиванні в ґрунт). 3. Забивання кілків на глибину до 0,75 м.

Б. При забиванні на воді з плоту

1. Навантаження кілків на пліт. 2. Переміщення плоту до місця робіт. 3. Забивання кілків на глибину до 1,5 м. 4. Переміщення плоту в процесі забивання кілків.

В. При забиванні на воді вбрід.

1. Піднесення кілків на відстань до 20 м. 2. Забивання кілків на глибину до 1,5 м. 3. Переходи в процесі роботи.

Г. При зануренні з плоту за допомогою гідроголки.

1. Навантаження кілків на пліт з установами їх в направляючі отвори. 2. Переміщення плоту до місця роботи. 3. Занурення кілків за допомогою

гідроґолки на глибину 2м. 4. Вирівнювання ряду з обрубкою кілків.
5.Переміщення плоту в процесі роботи.

Норми часу на 100 кілків

Місце та глибина забивання	Група ґрунту та спосіб забивки	Н.ч.	Розц.	№
На суші до 0,75 м	1 група та тюфяки	2,8		1
	II група та фашинна кладка	3,9		2
	III група	6,5		3
На воді до 1,5 м	1 група при забиванні з плоту або вбрід	11		4
На воді до 2 м	1 та II групи при зануренні з плоту за допомогою гідроґолки	8		5

Примітка: При добиванні раніше забитих кілків Н.ч. та Розц. рядків 1-4 помножити на 0,4.

§ 20. Завантаження хмизового покриття ґрунтом плавучими кранами.

Нормами передбачено завантаження хмизового покриття ґрунтом із домішкою щебеню (більше 10 %) із палубних барж плавучими грейферними кранами типу РМЗ вантажністю 3 т із ковшами ємністю 1,0 м³.

Пересування та перестановлення крана та баржі у робочій зоні передбачено засобами крана.

Норма часу в машино-годинах на 100 м³ ґрунту

Склад робіт	Н.ч.	Розц.
1. Установлення крана в робоче положення 2. Відсипка ґрунту. 3. Очищення грейфера від налиплого ґрунту. 4. Пересування та перестановлення крана і баржі у процесі роботи.	3,4	

§ 21. Ремонт укріплення основи укосів хмизовими канатами та плетневими клітками

Склад робіт

1. Видалення непридатних кріплень та укладання їх на купи.
2. Улаштування нових ділянок кріплення з усіма передбаченими допоміжними роботами.
3. Виправлення та точіння інструменту.

Норми часу та розцінки на 10 м кріплення

Склад ланки	Найменування показників	Вид кріплення					
		Хмизовими канатами діаметром, см				Плетневе висотою 0,3-0,5 м в ґрунтах групи	
		До 15	16-20	21-25	26-30	І	ІІ
Річковий робітник 3 розр. - 1	Н.ч.	5,4	6,0	6,8	7,6	4,5	5,2
Землекоп 2 розр. - 2	Розц.						

§ 22. Виготовлення плетневих щитів із хмизу

Склад робіт

1. Підбирання, загострення та забивання кілків, обплітання їх хмизом.
2. Обрізання кінців кілків та складання щитів у штабелі.
3. Виправлення і точіння інструмента.

Річковий робітник 3 розр.

Норма часу на 1 м² щита

0,33

§ 23. Укріплення укосів гірських річок габіонами

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачено кріплення укосів гірських річок габіонними ящиками та заповнення їх каменем.

Зібрані габіонні ящики підносять та установлюють на місце їх укладання, кріплять між собою дротом діаметром 4 мм та заповнюють каменем.

Заповнений габіонний ящик закривають кришкою, зробленою із такої сітки як і сам ящик. Кришку прив'язують до стінок ящика дротом. Стінки ящика кріплять між собою стяжками.

Склад робіт

1. Установлення габіонів з кріпленням стінок. 2. Закріплення габіонів між собою. 3. Завантаження габіонів каменем з розрівнюванням. 4. Установлення та кріплення кришки габіона.

Склад ланки

Річкові робітники – 4 розр. – 1; 3 розр. – 2

Норми часу на 1 м³ габіонної кладки

Розмір габіона, м	Місткість габіона	Найменування показників	Показники	№
3 x 1 x 0,5	1,5	Н.ч.	2,3	1
		Розц.		
3 x 1 x 1	3	Н.ч.	1,8	2
		Розц.		
4 x 2 x 0,5	4	Н.ч.	1,5	3
		Розц.		

Примітка: 1. При зануренні габіонів у воду Н.ч. помножити на 1,35. 2. Нормами та розцінками не враховано складання габіонних ящиків. При зануренні габіонів з одночасним складанням їх Н.ч. помножити на 1,5.

§ 24. Габіонна кладка

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачено виготовлення габіонів від 0,25 до 1 м із готової сітки, сплетеної із оцинкованого дроту діаметром від 2 до 5 мм, з розміром дротяних кліток від 40 до 80 мм між протилежними сторонами квадрата або шестикутника. Установлення габіонів виконується в один або декілька рядів, які утворюють кладку із розкріпленням стінок габіонів з метою дотримання прямокутної їх форми.

Склад робітА. При виготовленні габіонів.

1. Рубання дроту для каркасу. 2. Улаштування розгорнутого каркаса. 3. Нарізання сітки за розміром габіону. 4. Кріплення сітки до каркаса. 5. Піднімання крил. 6. Зв'язування каркаса з сіткою в ящики. 7. Віднесення в бік.

Б. При установленні габіонів

1. Піднесення габіонів до місця укладання. 2. Установлення габіонів із розкріпленням стінок. 3. Завантаження каменем. 4. Розрівнювання каменю. 5. Закріплення кришки.

Норми часу на 1 м³ габіонної кладки

Склад ланки	Вид робіт			Розміри габіонів, м, до				№
				1x1x x 0,25	3x1x0,5	4x2x0,5	3x1x1	
Річкові робітники 4 розр.-1 3 розр.-1	Виготовлення габіонів при даїметрі дроту сітки, мм	До 3,5	Н.ч. Розц .	3,7	2,2	1,8	1,5	1
		Більше 3,5	Н.ч. Розц	5,0	2,8	2,3	2,0	2
Річкові робітники 4 розр.-1 3 розр.—1 Підсобний (транспортний) робітник 1 розр.-1	Установлення габіонів	На суші	Н.ч	4,4	3,1	2,8	2,6	3
			Розц					
		На воді	Н.ч. Розц	6,5	4,5	4,1	3,8	4

Примітка: 1. При розбиранні габіонної кладки із розв'язуванням сітки, вивантаженням каменю і віднесенням його та сітки в штабель приймати на 1 м³ кладки: річкових робітників 3 розр. При роботі на суші з Н.ч. 2,5 люд.год., при роботі у воді – з Н.ч. 5,2 люд.год. 2. При плетінні із дроту сітки для габіонів добавляти на 1 м² сітки: при діаметрі дроту до 3,5 мм Н.ч. 0,29 люд.год., при діаметрі більше 3,5 мм Н.ч. 0,58 люд.годин.

§ 25. Укладання фашин або хмизу в споруди

Вказівка по застосуванню норм

Нормами передбачено укладання фашин або хмизу настилом у греблі, загати, напівзагати, дамби, берегоукріплення та інші споруди. Привантаження її каменем передбачено тільки в кількості, необхідній для запобігання винурення споруди при затопленні, а привантаження землею (піском) – в кількості, необхідній для заповнення хмизової кладки та укладання на споруду шару товщиною до 0,15 м.

Склад робіт

1. Піднесення фашин, хмизу в пучках, канатів та кілків на відстань до 30м. 2. Укладання фашин (при споруді із фашин) або укладання хмизу з розв'язуванням пучків (при споруді із хмизу). 3. Укладання хмизових канатів через 0,8 – 1 м по фашинам або хмизу. 4. Прибивання канатів кілками. 5. Копання землі (піску) при привантаженні землею. 6. Транспортування землі (піску) або каменю на відстань до 20 м. 7. Привантаження споруди землею (піском) або каменем з розрівнюванням.

Склад ланки

Професія та розряд робітників	Спосіб укладання фашин, хмизу	
	Без привантаження	З привантаженням
Річковий робітник 4 розр.	1	1
Річковий робітник 3 розр.	1	2
Підсобний (транспортний) робітник 1 розр.	-	1

Норми часу на 100 фашин або 100 пучків хмизу

Вид матеріалу споруди	Найменування показників	Спосіб укладання			№
		Без привантаження	З привантаженням		
			Каменем	Землею	
Хмиз розсипом при подачі його пучками	Н.ч.	4,8	12,5	16,5	1
	Розц.				
Фашини однокомелеві	Н.ч.	6,6	15	19	2
	Розц.				
Фашини двокомелеві	Н.ч.	9,4	19	23,5	3
	Розц.				

а

б

в

Примітка: Нормами передбачено подавання матеріалів з берега. При подаванні матеріалів з плавучих засобів (плашкоутів, човнів, відкритих барж та ін.) Н.ч. та Розц. помножувати на 1,25.

§ 26. Кам'яний накид

Вказівка по застосуванню

Нормами передбачено укладання каменю на укоси земляної греблі та на горизонтальні поверхні під залізобетонні плити рисберми вручну з заповненням порожнин між великогабаритним каменем та переміщення його на відстань до 3 м.

Склад робіт

1. Укладання каменю з перекантунням. 2. Заповнення порожнин між великогабаритним камінням. 3. Перевірка поверхні укладеного каменю по геодезичним відміткам.

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; 2 розр. - 5

Норми часу на 1 м³ каменю

Поверхня	Товщина шару, м	Н.ч.	Розц.	№
Укоси з нахилом 1:1	До 0,7	1,3		1
Укоси з нахилом 1:3 та 1:4	До 0,4	1,1		2
	Більше 0,4 до 0,6	0,8		3
	Більше 0,6 – 0,8	0,55		4
	Більше 0,8 – 1	0,3		5
Горизонтальна	До 0,4	0,37		6
	Більше 0,4 до 0,6	0,26		7
	Більше 0,6 – 1	0,21		8

Примітка: Транспортування каменю до місця укладання нормами не враховано і оплачується окремо.

§ 27. Улаштування плоту у воді

Мал.8. Пліт для улаштування плетневої стінки:
1- необкоровані хвойні колоди діаметром 0,2;
2 – жердина діаметром 0,1; 3 – чалка – діаметром 0,02

Склад робіт

1. Піднесення кілків і хмизу на відстань до 20 м. 2. Розмітка місць для забивання кілків. 3. Забивання кілків через 0,5 м на глибину до 1 м. 4. Надягання на кілки пучків хмизу при улаштуванні плетеного хмизового плоту у воді.. 5. Заплітання хмизу по кілках з осаджуванням плетня і пучків хмизу. 6. Пересування плоту у процесі роботи.

Річковий робітник 3 розр.

Норми часу на 100 м плетня

Вид робіт	Улаштування плоту у воді		
	Без вистилання вбрід	Хмизовим вистиланням з човнів або плоту	
Висота плетню, м	До 0,5	До 1,5	Додавати на кожні слідуючі 0,35 м
Н.ч.	23	72	4,1
Розц.			

а

б

в

**§ 28. Улаштування дворядового плоту
у воді із завантаженням хмизом та
привантажувальним матеріалом**

Мал.9. Дворядовий пліт

Склад робітА. При роботі в літніх умовах

1. Забивання у два ряди кілків на глибину до 1,5м. 2. Забивання кілків для поперечних плетнів. 3. Заплітання кілків хмизом на висоту 1 —1,5 м. 4.Завантаження споруди (між плетнями) хмизом, гравієм або глинистим ґрунтом. 5. Привантаження хмизу каменем. 6. Осадження кілків готової споруди.

Б. При улаштуванні споруди у зимових умовах.

1. Піднесення та з'єднання хмизових канатів по довжині. 2.Заплітання по раніше забитим палям хмизових канатів на льоду. 3.Осадження хмизових канатів по палям.

В. При завантаженні споруди в зимових умовах

1. Піднесення фашин. 2. Укладання фашин у споруди між рядами паль. 3. Привантаження фашин каменем. 4. Осадження фашин з каменем між рядами паль.

Норми часу на одиниці виміру, вказані в таблиці

Склад ланки	Найменування робіт		Одиниця виміру	Н.ч.	Роз ц.	№
Річкові робітники 4 розр.-1 3 розр.-1 Підсобні (транспортні) робітники 1 розр.—2	Улаштування споруди в літніх умовах		1 м споруди	4,2		1
	Улаштування споруди в зимових умовах (заплітання хмизових канатів) при глибині води, м	До 2	1 м ² заплітання	0,29		2
		Більше 2 до 3	Те ж	0,5		3
Річкові робітники 4 розр. — 1 3 розр. — 5	Завантаження споруди в зимових умовах		1 м споруди	1,3		4

Примітка: 1. Забивання паль при улаштуванні споруд в зимових умовах (рядки 2 і 3), в залежності від діаметра паль та глибини їх забивання, нормувати по збірнику Е 12 “Свайные работы”, при цьому

обколювання льоду нормувати по главі 2 збірника. 2. Ширина споруди між рядами плетнів і паль прийнята до 2 м.

§ 29. Накид каменю у воду для улаштування загати або напівзагати

Склад робіт

1. Накид каменю з засобу транспортування у воду через готову майну (при роботі взимку) або з плашкоута вантажністю до 60 т і установа його на якорях та розтяжках. 2. Пересування плашкоута в міру необхідності по фронту робіт. 3. Проміри глибин.

Норми часу на 1 м³ каменю по виміру в штабелі до завантаження

Склад ланки	Н.ч.	Розц.
Річковий робітник 3 розр. – 1 2 розр. – 5	0,42	

Примітка: Транспортування каменю до місця укладання нормами не враховано і оплачується окремо.

§ 30. Відсипання каменю та ґрунту в споруду плавучими кранами.

Вказівки по застосуванню норм

Нормами передбачено: відсипання каменю величиною до 500 мм і ґрунту 1 групи (пісок і пісчано-гравійна суміш) плавучими кранами вантажністю 3 т, обладнаними грейферними ковшами місткістю 0,5 – 1,0 м³, у виправні споруди, попередньо зазначених відповідними знаками (створами, віхами); використання ґрунту, який видобувається із дна річки на глибині до 3,5 м або раніше намитого земснарядом; установа і пересування кранів у робочій зоні на якорях.

Склад робіт

1. Установлення крана в робоче положення. 2. Відсипання каменю або ґрунту в споруду. 3. Пересування та перестановлення крана у баржі у процесі роботи.

Машиніст крана 5 розр. – 1

Норми часу в машино-годинах на 100 м³ каменю або ґрунту

Тип або № марки крана	Матеріали, які використовуються	Місткість грейфера, м ³	Н.ч.	Розц	№
РМЗ	Камінь з баржі	0,70-0,80	6,0		1
	Ґрунт із дна річки	1,00	3,2		2
	Ґрунт раніше намитий	0,50	3,0		3
1327	Ґрунт із дна річки	0,50	5,0		4
	Те ж	0,65	4,4		5

§ 31. Улаштування плавучого стапеля для в'язання тюфяків

1. Установлення плоту із колод на місці в'язання тюфяків. 2. Укладання жердин на кінці колод плоту для створення стапеля. 3. Зв'язування жердин з колодами плоту мотузками із затягуванням вузлів. 4. Укладання настилу із дошок на колоди стапеля. 5. Розчалування готового стапеля.

Норми часу на 100 м² стапеля

Склад ланки (річковий робітник)	Н.ч.	Розц.
Розр. – 3	2,8	

Примітка: 1. Нормою передбачена швидкість течії води до 1 м/с. При швидкості течії більше 1 м/с Н.ч. та Розц. помножити на 1,3. 2. Доставка плоту, жердин та дошок, спуск їх на воду нормується окремо.

§ 32. Улаштування загороджень для наливного ґрунту

Склад робіт

1. Забивання кілків. 2. Встановлення до кілків готових дощаних щитів довжиною до 6,5 м та висотою 0,5 м. 3. Відсіпання ґрунту із зовнішнього боку щитів (при однорядному загородженні) або із засипанням ґрунту поміж щитами (при дворядному загородженні).

Склад ланки – річковий робітник розр. 4 – 1, розр.3 – 1, розр. 2 – 1.

Норми часу на 100 м загородження

Вид загородження	Н.ч.	Розц.	№
Однорядний	38		1
Дворядний	70		2

§ 33. Улаштування та розбирання укріплення дна та укосів водоймищ із очеретяних плит та їх виготовлення.

Склад робіт

А. При улаштуванні кріплення

1. Піднесення очеретяних плит та кілків на відстань до 30 м. 2. Укладання плит на дно або укоси водоймища. 3. Кріплення плит забиванням кілків.

Б. При розбиранні кріплень

1. Виймання кілків. 2. Знімання плит. 3. Віднесення плит та кілків на відстань до 30 м та укладання їх в штабелі.

В. При виготовленні плит з очерету

1. Очищення очерету від листя. 2. Закладання дроту у верстат. 3. Завантаження очерету. 4. Пресування. 5. Обв'язування дротом. 6. Прошивання

поперечних швів. 7. Знімання плити верстата. 8. Обрубання очерету. 9. Очищення та укладання плит у штабель.

При виготовленні плит із заготовленого очерету додається: 10.Різання очерету. 11. Піднесення очерету до верстата на відстань до 30 м.

Норми часу на улаштування або розбирання 1 м² площі кріплення та виготовлення 1 плити

Найменування робіт		Склад ланки	Н.ч.	Розц.	№
Улаштування або розбирання кріплення при роботі	На суші	Річкові робітники	0,29		1
	У воді	4 розр. - 1	0,5		2
Виготовлення плит з очерету площею до 2 м ² на верстаті	Із готового очерету	3 розр. - 1	1,75		3
	Із заготовленого очерету	2 розр. - 1	2,3		4

ГЛАВА 2. ОБКОЛЮВАННЯ ЛЬОДУ

Технічна частина

1. Нормами даної глави передбачені роботи по обколюванню льоду, пов'язані із виконанням гідротехнічних робіт на річках, озерах, водосховищах та інш.

2. В залежності від розмірів або площ отворів, які пробиваються у льоді прийняті слідуєчі найменування:

- а) лунка – отвір у льоді діаметром або найбільшим розміром до 0,5 м;
- б) ополонка – отвір у льоді площею до 6 м²;
- в) майна – отвір у льоді площею більше 6 м².

3. Сачки і совкові лопати для витягування льоду, які згадуються у параграфах норм, необхідно застосовувати:

- а) сачки – для витягування льоду із води;
- б) совкові лопати – при сухому льоді, коли лунка, ополонка, майна, борозна і т.п. не пробиті ще до води.

4. Точіння ломів, а також очищення усіх інструментів і пристосування від намерзлого на них льоду під час роботи нормами враховані і окремо оплаті не підлягають.

§ 34. Пробивання лунок, борозен і ополонки на льоду

Склад робіт

1. Розмітка лунок, борозен і ополонки. 2. Пробивання на льоду лунок, борозен або ополонки. 3. Очищення лунок, борозен або ополонки від дрібного льоду лопатою або сачком. 4. Відкидання льоду від брівки на відстань до 1 м при улаштуванні лунок і борозен і на 10 м – при улаштуванні ополонки.

Річковий робітник 2 розр.

Норми часу на 100 лунок, 1 м борозен або 1 ополонку

Товщина льоду, м	Н.ч. Розц.	Лунка діаметром, м			Борозна шириною, м		Ополонка площею, м ²			№
		До 0,3	Більше 0,3 до 0,4	Більше 0,4 до 0,5	До 0,4	Більше 0,4	До 2	Більше 2 до 4	Більше 4 до 6	
До 0,2	Н.ч. Розц.	5,0	10	15	0,12	0,13	1,3	2,0	3,3	1
Більше 0,2 до 0,4	Н.ч. Розц.	8,6	14	22,5	0,19	0,22	2,0	3,2	5,3	2
Більше 0,4 до 0,6	Н.ч. Розц.	11,5	19,5	30,5	0,24	0,3	3	4,6	5,9	3
Більше 0,6 до 0,8	Н.ч. Розц.	14	24,5	39	0,37	0,46	4,1	6,0	10	4
Більше 0,8 до 1,0	Н.ч. Розц.	16,5	29,5	46	0,44	0,52	-	-	-	5
Більше 1,0 до 1,5	Н.ч. Розц.	22,5	35,5	58	0,58	0,69	-	-	-	6
		а	б	в	г	д	є	ж	з	

Примітки: 1. Нормами граф “а”, “б” і “в” передбачені переходи робітників від лунки до лунки на відстань до 5 м. При переході робітників на відстань більше 5 м на кожні послідовні 10 м переходу додавати на 100 лунок Н.ч. 0,55 люд.год. 2. При наявності води на льоду Н.ч. та відповідно розцінку помножити при товщині шару води до 0,1 м на 1,2, більше 0,1 – на 1,3.

§ 35 . Очищення майн від льоду

Річковий робітник 2 розр.

Норми часу на 1 м³ льоду

Найменування і склад робіт	Товщина льоду, м						№
	До 0,5		Більше 0,5 до 0,75		Більше 0,75 до 1,0		
	Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.	
Очищення майн з потопленням льоду 1. Відколювання карти від льоду. 2. Розколення карти на куски. Перевертання кусків льоду. 4. Потоплення кусків льоду під лід	0,31		0,24		0,1		1
Очищення майн з витягуванням льоду наверх 1. Відколювання карти льоду на куски. 2. Розколення карти льоду на куски. 3. Витягування кусків льоду на лід. 4. Переміщення кусків льоду в бік до 5 м	0,57		0,82		0,78		2
Очищення майн з видаленням льоду 1. Відколювання карти льоду і її відведення. 2. Розбивання карти льоду на куски. 3. Видалення кусків льоду на відстань до 30 м	0,14		0,17		0,19		3
Очищення майн від льоду з видаленням і установленням його на ребро 1. Відколювання карти льоду. 2.Розколення карти льоду на куски. 3. Переміщення кусків льоду за допомогою сталевих канатів на відстань до 20 м. 4.Установлення кусків льоду на ребро. 5. Повернення робітників за наступною картою	0,24		0,36		0,5		4

а

б

в

Примітка: При переміщенні льоду на відстань понад передбаченої нормами додавати на кожні наступні 20 м переміщення Н.ч. 0,03 люд.год

§ 36. Очищення борозен, майн або лунок від намерзання льоду

Річковий робітник 2 розряду.

Норми часу на виміри, показані в таблиці

Найменування і склад робіт	Одиниця виміру	Товщина намерзання льоду, м				№
		До 0,05		Більше 0,05 до 0,10		
		Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.	
Очищення майни від намерзання льоду 1. Розколювання льоду ломом. 2.Потоплення намерзлого льоду, або витягування його наверх сачками	100 м ²	5,2		8,9		1
Очищення борозни або лунки від намерзання льоду 1. Розколювання льоду ломом. 2.Потоплення льоду або викидання його наверх сачками	Те ж	9,4		16,5		3
Витягування льоду із майни 1. Викидання дрібного льоду із майни сачком. 2. Відкидання льоду від кромки на відстань до 1 м	Те ж	1,7		2,5		3

а

б

Примітка: при обколюванні намерзлого льоду товщиною до 20 мм без потоплення та витягування льоду наверх на 100 м² обколюваної поверхні приймати Н.ч. 4,6 люд.год.

§ 37. Обколювання краю льоду навколо гідротехнічних споруд (гребель, шлюзів)

Склад робіт

1. Обколювання краю льоду шириною до 0,4 м. 2. Витягування льоду сачком наверх. 3. Завантаження льоду на сани. 4. Відвезення льоду. 5. Розвантаження саней від льоду їх перекиданням. 6. Повернення в зворотному напрямку.

Річковий робітник 2 розряду.

Норми часу на 100 м довжини споруди

Відстань переміщення льоду		Товщина льоду, м						№
		До 0,2	Більше 0,2 до 0,4	Більше 0,4 до 0,6	Більше 0,6 до 0,8	Більше 0,8 до 1	Більше 1 до 1,4	
До 70 м	Н.ч.	26,5	33	40	48	55	70	1
	Розц							
Додавати на кожні наступні 20м переміщення	Н.ч.	0,79	1,5	2,5	3,1	4,0	5,5	2
	Розц							
		а	б	в	г	д	е	

§ 38. Очищення льоду від снігу, прибирання і вивезення снігу і торосів льоду

Склад ланки

А. При очищенні і відвезенні вручну

Річковий робітник 2 розр. – 1

Б. При відвезенні кіньми

Річковий робітник 2 розр. – 1

Підсобний (транспортний) робітник 1 розр. – 1

Норми часу на вимірники, вказані в таблиці

Найменування і склад робіт	Одиниця виміру	Н.ч.	Розц	№
----------------------------	----------------	------	------	---

Очищення льоду від снігу 1.Рихлення ущільненого снігу. 2.Очищення льоду від снігу.	Сухий		Рихлий	100 м ² площі	2,1		1
			Ущільне- ний	Те ж	3,9		2
Найменування і склад робіт				Одиниця виміру	Н.ч.	Розц	№
Очищення льоду від снігу 1.Рихлення ущільненого снігу. 2. Очищення льоду від снігу.	Мокрий сніг			100 м2	6,3		3
Прибирання снігу вручну 1. Навантаження снігу на сани. 2. Вивезення снігу на санях вручну. 3.Розвантаження перекиданням. 4. Повернення в зворотному напрямку	На від- стань до 20м	Сухий сніг	Пух- кий	1 м ³ снігу	0,35		4
			Ущіль- нений	Те ж	0,58		5
		Мокрий сніг		Те ж	0,91		6
	Додават и на кожні слідуючі 20 м переве- зення	Незалежно від стану снігу		Те ж	0,04		7
Прибирання снігу з відве- зенням кіньми 1. Рихлення злежаного снігу ломами або лопатами. 2. Навантаження снігу в самовивантажувальний короб на сани. 3. Вивезення снігу кіньми. 4. Вивантаження. 5. Повернення в зворотному напрямку	На відстань до 100 м			1 м ³ снігу	0,18		8
	Додавати на кожні слі- дуючі 100 м відвезення			1 м ³ снігу	0,06		9

Очищення льоду від торосів 1. Очищення площадок від торосів льоду із розколенням. 2. Навантаження льоду на сани. 3. Відвезення на відстань до 50 м. 4. Вивантаження на місці звалища. 5. Повернення в зворотному напрямку	При відвезенні кіньми і товщині шару, який розгортають,м	До 0,25	100 м ² площі	15		10
		Більше 0,25 до 0,50	Те ж	34		11
	При відвезенні вручну і товщині шару, який розчищають,м	Більше 0,25	Те ж	31		12
		Більше 0,25 до 0,50	Те ж	70		13
Найменування і склад робіт			Одиниця виміру	Н.ч.	Розц.	№
Обколювання 1. Обколювання ломом берегового льоду, змішаного з ґрунтом. 2. Відкидання його на відстань до 3 м	Насиченість льоду ґрунтом, відсотків	До 15	1м ³	0,62		14
		Більше 15 до 30	Те ж	1		15
		Більше 30 до 40	Те ж	1,1		16

Примітка: Нормами рядків 1 – 3 передбачено сніговий покрив товщиною до 0,25 м. При більшій товщині Н.ч. збільшується пропорційно товщині снігового покриву.

§ 39. Установлення і витягування стовпів та анкерів (якорів)

Річковий робітник 2 розр.

Норми часу на 1 стовп або 1 анкер

Найменування і склад робіт	Товщина льоду, м				№
	До 0,6		Більше 0,6		
	Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.	

Установлення стовпа 1. Розчищення льоду від снігу. 2. Пробивання лунок на відстані до 0,5 м. 3. Викидання льоду із лунок. 4. Піднесення стовпа на відстань до 5 м. 5. Установлення стовпа в лунки діаметром до 300мм і довжиною до 3,5 м. 6. Забивання клина	0,2		0,32		1
Витягування стовпа 1. Обколювання ломом льоду біля стовпа. 2. Викидання лопатою льоду із лунки. 3. Витягування стовпа із лунки. 4. Віднесення стовпа на відстань до 5 м.	0,1		0,18		2
Установлення анкера(якоря) 1. Розчищення льоду від снігу. 2. Пробивання лунок. 3. Піднесення анкера на відстань до 10 м. 4. Кріплення до анкера троса. 5. Опускання анкера під лід	0,45		0,58		3
Найменування і склад робіт	Товщина льоду, м				№
	До 0,6		Більше 0,6		
	Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.	
Витягування анкера (якоря) 1. Обколювання ломом льоду біля анкера. 2. Викидання лопатою льоду із лунки. 3. Витягування анкера. 4. Віднесення в сторону на відстань до 10 м	0,38		0,45		4

а

б

ГЛАВА 3.

ЗАГОТІВЛЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ

Технічна частина

1. Нормами даної глави передбачена заготівля матеріалів та напівфабрикатів, які необхідні при виконанні берегоукріплювальних, руслорегулюючих та інших робіт.

2. Об'єм хмизу в штабелях вираховується шляхом множення довжини штабелю на його висоту у комлів і на 2/3 середньої довжини хмизу.

3. Об'єм хмизу при його заготівлі в пучках (м³ на 1 пучок) приймається по нижче приведеній таблиці:

Діаметр пучка хмизу, мм	Середня довжина хмизу, м				
	2,5	2,75	3	3,25	3,5
250	0,17	0,19	0,21	0,22	0,25
300	0,23	0,25	0,27	0,3	0,32

Діаметр пучка хмизу визначається як середнє значення з трьох вимірів: в двох місцях пререв'язок та в середині між ними.

4. Нормами передбачені такі різновидності зарослів по густоті:

- а) густі – при відстані між кущами не більше 1 м;
- б) середньої густоти – при відстані між кущами від 1 м до 2,5 м;
- в) рідкі – при відстані між кущами більше 2,5 м.

5. Діаметр хмизових канатів визначається в стислому вигляді як середнє значення з трьох вимірів: в двох місцях перев'язок та в середині між ними.

6. Витрати хмизу на 100 м канату приймати: при діаметрі канату 100 мм – 2,3 мЗ, при діаметрі від 130 до 140 мм – 4,2 мЗ.

7. Діаметр фашин визначається як середнє значення з двох діаметрів: в місці першої перев'язки копля та посередині між перев'язками.

8. Діаметр жердин, кілків, сошок та свайок визначається як середнє значення з двох величин: у вершині і коплі.

9. Для підрахунку кубатури лісоматеріалів слід користуватися додатком до збірника Е 1 “Внутрипостроечные транспортные работы”.

10. Якість матеріалів повинна відповідати вимогам технічних умов БН і технічної частини до глави 1 даного збірника.

§ 40. Заготівля вербового хмизу.

Склад ланки

Річковий робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 1 мЗ хмизу в штабелі

Спосіб заготівлі хмизу	Склад робіт	Найменування показників	Вид заростей		№
			Густі та середні	Рідкі	
Розсіпом	1. Рубання хмизу. 2. Відкидання в купи на відстань до 3 м. 3. Укладання хмизу в штабелі розсіпом	Н.ч.	0,69	0,94	1
		Розц.			
Пучками	1. Рубання хмизу з відкиданням в купи на відстань до 3 м. 2. Зв'язування хмизу в пучки діаметром до 0,3 м. 3. Укладання хмизу в штабелі пучками з піднесенням на відстань до 30 м	Н.ч.	0,69	1,0	2
		Розц.			

а

б

§ 41. Заготівля жердин, кілків, сошок та паль

Склад робіт

А. При заготівлі жердин

1. Рубання жердин. 2. Обрубання верхівок та гілок. 3. Відкидання жердин на бік. 4. Піднесення жердин на відстань до 30 м. 5. Складання жердин у штабель. 6. Збирання верхівок та гілок в купи.

Б. При заготівлі кілків та сошок.

1. Вибір жердин (для кілків) або хмизу (для сошок). 2. Перепилювання жердин на кілки або рубання сошок. 3. Загострення кілків. 4. Складання кілків або сошок в штабель.

В. При заготівлі паль.

1. Загострення паль з вибиранням їх із штабелю. 2. Укладання паль в штабель.

Склад ланки:

Річковий робітник 2 розр. – 1

Підсобний (транспортний) робітник 1 розр. – 1

Норми часу на 100 штук

Вид заготівлі	Довжина, м	Діаметр, мм	Найменування показників	Показники	№
Жердини	До 3	До 60	Н.ч.	3,6	1
			Розц.		
	3,1 – 4	61 – 80	Н.ч.	4,8	2
			Розц.		
	4,1 – 5	81 – 90	Н.ч.	5,9	3
			Розц.		
	5,1 – 7	91 – 110	Н.ч.	11	4
			Розц.		
Кілки із жердин	До 1,2	До 50	Н.ч.	2,3	5
			Розц.		
	1,3 – 1,5	51 – 70	Н.ч.	2,9	6
			Розц.		
	1,6 – 3	71 – 100	Н.ч.	5	7

			Розц.		
Сошки із готового хмизу	До 1	До 40	Н.ч.	1,7	8
			Розц.		
Палі	-	До 130	Н.ч.	5	9
			Розц.		
	-	131 – 160	Н.ч.	7,9	10
			Розц.		

Примітка: При вибіркового (несуцільного) зрубіванні дерев для заготівлі жердин Н.ч. та Розц. рядків 1 – 4 множити на 1,4. 2. При заготівлі кілків із готових напиляних або нарубаних жердин Н.ч. та Розц. рядків 5 – 7 множити на 0,8. 3. Нормами передбачено породи дерев: верба, сосна, ялина, береза, осика. При застосування дуба Н.ч. та Розц. множити на 1,5.

§ 42. Заготівля виць

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 100 пучків виць

Найменування та склад робіт	Н.ч.	Розц.	№
Різання виць 1. Різання виць з вибиранням відповідного чагарника. 2. Зв'язування виць в пучки по 100 штук. 3. Піднесення пучків на відстань до 50 м та складання їх у штабель	35,5		1
Скручування виць 1. Розв'язування пучків виць. 2. Крутіння виць. 3. Зв'язування в пучки по 100 штук. 4. Складання у штабель.	29,5		2

§ 43. Заготівля перев'язок

Склад робіт

1. Піднесення дроту, бухт каната або мотузок. 2. Розмотування дроту або мотузок. 3. Рубання або різання каната або мотузок. 4. Розплітання каната на три пасма (при виготовленні із канату). 5. В'язання петель на одному кінці перев'язки. 6. Зв'язування перев'язок в пучки по 100 штук. 7. Складання пучків у штабель.

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 100 перев'язок

	Перев'язки для хмизових канатів довжиною до 1 м			Перев'язки для тюфяків довжиною 2-2,5 м				
Вид та призначення перев'язок	Із обпаленого дроту діаметром 1-2 мм	Із старих сталевих канатів з розпусканням пасм	Із мотузок діаметром 3 мм	Із обпаленого дроту діаметром 1-2 мм без в'язання петель	Із старих сталевих канатів з розпусканням пасм		Із пенькових або ликових мотузок діаметром 4-6 мм з в'язанням петель	Із сізальського канату із трьох пасм з в'язанням петель
					Без в'язання петель	З в'язанням петель		
Н.ч. Розц.	0,13	0,49	0,17	0,25	1,9	2,3	1,4	2,3
	а	б	в	г	д	є	ж	з

§ 44. Виготовлення хмизових канатів

Мал.10 В'язання хмизового канату:

1 - стиск; 2 - хмиз; 3 - козли; 4 - канат; 5 - перев'язування

Мал. 11. Мотузковий стискувач: 1 – палка; 2 - мотузка

Склад робіт

1. Піднесення перев'язок на відстань до 10 м. 2. Укладання хмизу на готові козли. 3. Стягування стискувачем укладеного на козли хмизу. 4. Зв'язування перев'язками стиснутого стискувачем каната. 5. Розпарювання виць (при перев'язуванні вицями). 6. Віднесення готового каната у штабель на відстань до 10 м.

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 100 м канату

Вид перев'язок	Найменування показників	Відстань між перев'язками, м до				№
		0,3		0,5		
		Діаметр каната, мм				
		100	130-140	100	130-140	
Дріт. Мотузка	Н.ч.	2,8	3,7	2,3	3,7	1
	Розц.					
Виці	Н.ч.	3,6	5,7	2,6	4,1	2
	Розц.					

а б в г

Примітка: 1. Нормами передбачено, що хмиз раніше піднесений і укладений вздовж ряду козлів на відстань від їх 0,7 – 1 м. 2. На сортування 1 м³ хмизу з розрубанням перев'язок пучка, обрубання сильно зігнутих та товстих кінців хмизу, вибирання сушняка, укладання відсортованого хмизу в штабель та відкидання обрубків застосовувати Н.ч. 1,1 люд.год., відповідно порахувавши розцінку. 3. На встановлення одного козла із кілків для в'язання хмизових канатів з пробиванням отворів, трамбуванням основи, зв'язуванням кілків в хрестовину та піднесенням їх на відстань до 30 м застосовувати Н.ч. 0,12 люд.год. відповідно порахувавши розцінку.

§ 45. Виготовлення очеретяних канатів

Склад робіт

1. Піднесення готового очерету та перев'язок. 2. Заготівля перев'язок очерету або дроту. 3. Укладання очерету на козли. 4. Стягування стискувачем місця перев'язки. 5. Перев'язування дротом або очеретом через 0,2 м довжини канату. 6. Скидання готових канатів з козлів. При в'язанні з заготовленням очерету додається 7. Різання очерету.

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 100 м канату

Спосіб перев'язування	В'язання канату				№
	Із готового очерету		Із заготовленого очерету		
	Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.	
Дротом діаметром 1,5 м'	1,35		1,75		1
Очеретом	2,3		2,9		2

а

б

§ 46. Виготовлення хмизових серг для підводних тюфяків

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норма часу на 1 сергу

Склад роботи	Найменування показників	Показники
1. Улаштування шаблону із забитих попарно кілків. 2. Піднесення хмизових канатів до шаблону. 3. Укладання канатів у шаблон та ув'язування лозою. 4. Скручування та стягування серг мотузкою. 5. Знімання серг із шаблону. 6. Надання серг еліпсоподібної форми. 7. Віднесення серг на бік.	Н.ч.	2,7
	Розц.	

Примітка: При виконанні робіт в зимових умовах та розпарювання лози на вогнищі Н.ч. та Розц.. помножити на 1,1.

§ 47. Виготовлення легких фашин

Мал. 12. Однокомельна фашина

Мал. 13. Двокомельна фашина

Склад робіт

1. Піднесення хмизу та перев'язок. 2. Укладання хмизу в готові козли або верстат. 3. Стягування затискачем укладеного на козли хмизу. 4. Зв'язування укладеного та стиснутого хмизу перев'язками через 1,2 м. 5. Пересування верстата вздовж штабелю (при в'язанні на верстаті). 6. Спилювання комлів фашин. 7. Віднесення фашин з укладанням їх у штабель

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 100 фашин

Найменування робіт	Найменування показників	Тип фашин		№
		Одно-комельні	Дво-комельні	
Виготовлення фашин на козлах	Н.ч. Розц.	9,6	14,5	1
Виготовлення фашин на верстаті з пересуванням верстату вздовж штабеля	Н.ч. Розц.	5	6	2
Спилювання комлів фашин	Н.ч. Розц.	0,95	1,8	3

Примітка: Нормами передбачено виготовлення легких фашин: однокомельних довжиною 2,5 – 3 м, товщиною 0,25 – 0,3 м та двокомельних довжиною 3,5 – 4,5 м, товщиною 0,25 – 0,4 м.

§ 48. Виготовлення важких та очеретяно-земельних фашин та укладання їх у воду

Склад робіт

А. При виготовленні важких фашин

1. Установлення верстата для в'язання фашин. 2. Розкладання дроту. 3. Розв'язування пучків хмизу і піднесення його на відстань до 20 м. 4. Розстелення нижнього шару хмизу. 5. Укладання на нижній шар хмизу гравію, глини, каміння або кулів з піском з переміщенням на відстань до 20 м. 6. Укладання верхнього шару хмизу. 7. Стягування та перев'язування фашин дротом. 8. Установлення жердин для укладання фашин. 9. Укладання фашин у воду на місце.

Б. При виготовленні очеретяно-земельних фашин.

1. В'язання очеретяних канатів і заготовлення очерету. 2. Укладання канатів або дроту через 0,3 м. 3. Розстелення на канати очерету шаром 0,12 м. 4. Копання та доставлення на відстань до 50 м ґрунту з розрівнюванням його та трамбуванням шаром 0,08 м по очеретяній підстилці. 5. Піднесення очерету. 6. Згортання фашин у рулон та його зв'язування. 7. Укладання фашин у воду на місце.

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний робітник) 3 розр. – 1

Норми часу вимірники, вказані в таблиці

Вид фашин	Вимірник	Н.ч.	Розц.	№
Хмизові важкі діаметром в м до 0,5 0,7 1	1 м фашини	0,35		1
	Те ж	0,44		2
	Те ж	0,7		3
Очеретяно-земляні діаметром в м до 2	1 м3 кладки	6,3		4

Примітка: Об'єм кладки очеретяно-земляних фашин визначається по об'єму фашин.

§ 49. Розвантаження каменю, фашин, пучків хмизу із баржі на берег

Склад робіт

А. При розвантаженні каменю

1. Викидання каменю із трюму на борт на висоту до 1,5 м. 2. Навантаження тачок каменем. 3. Переміщення грабарок з вантажем на відстань до 20 м. 4. Розвантаження тачок перекиданням. 5. Повернення тачок порожняком. 6. Перекладання та очищення катальних дошок.

Б. При розвантаженні фашин, хмизу в пучках

1. Укладання східців з баржі на берег з їх піднесенням. 2. Піднімання фашин із баржі до східців на палубу. 3. Перенесення фашин на берег. 4. Укладання у штабель з поправкою. 5. Зворотне повернення.

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1

Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 1 м3 каменю або 100 фашин

Найменування робіт		Відстань переміщення при розвантаженні				№
		До 20 м		Додавати на кожні наступні 10 м переміщення		
		Н.ч.	Розц.	Н.ч.	Розц.	
Розванта- ження	Каменю	1,1		0,11		1
	Фашин	2,4		0,74		2

а

б

§ 50. Транспортування матеріалів по воді для виконання берегоукріплювальних та інших робіт.

Вказівка по застосуванню норм

Нормами передбачено транспортування матеріалів при швидкості течії до 1,5 м/с плоскодонним човном довжиною до 6 м та плашкоутом вантажністю 10 т. Буксировка плашкоута виконується весельним човном.

Склад робіт

1. Навантаження матеріалів в човен або плашкоут з піднесенням на відстань до 20 м. 2. Перехід човна або буксировка плашкоута до місця розвантаження. 3. Розвантаження матеріалів з віднесенням на відстань до 20 м при висоті берега до 2 м. 4. Зворотне повернення.

Склад ланки

- А. При перевезенні човном – річкові робітники 2 розр. – 2.
Б. При перевезенні плашкоутом – річкові робітники 2 розр. – 4.

Норми часу на вимірники вказані в таблиці

Вид матеріалу	Одиниця виміру	Найменування показників	Переміщення з навантаженням та розвантаженням		Додавати до переміщення		Додавати до збільшення піднесення при навантаженні та розвантаженні на кожні наступні 10 м	№
			Човном на 200 м	Плашкоутом на 1 км	Човном на кожні наступні 200 м	Плашкоутом на кожні наступні 1 км		
Камінь бутовий	1 м ³	Н.ч. Розц.	-	5	-	0,12	0,39	1
Хмиз в пучках	100 пучків	Н.ч. Розц.	7,6	7,6	1,3	0,55	0,72	2

Хмиз розсипом	1м3	Н.ч. Розц.	0,94	0,91	0,3	0,1	0,03	3
Хмизові канати	100 м	Н.ч. Розц.	1,2	1,2	0,12	0,03	0,06	4
Кілки довжиною до 1 м	100 шт.	Н.ч. Розц.	0,5	-	0,05	-	0,06	5
Деревина довжиною 7 м	1 шт.	Н.ч. Розц.	0,17	-	0,03	-	0,01	6

а б в г д

§ 51. Перенесення матеріалів для виконання берегоукріплювальних та інших робіт

Склад робіт

1. Піднімання вантажу. 2. Перенесення. 3. Укладання у штабель.
4. Зворотний перехід.

Склад ланки

Підсобний (транспортний) робітник 2 розр.

Норми часу на вимірники, вказані в таблиці

Вид матеріалу	Вимірники	Найменування показників	Перенесення на відстань до 10 м	Додавати на кожні наступні 10 м	№
Хмиз розсипом	1 м3	Н.ч. Розц.	0,13	0,04	1
Хмиз в пучках	100 пучків	Н.ч. Розц.	1,8	0,81	2
Жердини довжиною до 3 м та діаметром до 60 мм	100 шт.	Н.ч. Розц.	0,28	0,19	3
Кілки довжиною до 1 м та	Те ж	Н.ч.	0,12	0,08	

діаметром до 50 мм		Розц.			4
Сошки, виці, перев'язки довжиною до 1 м та діаметром до 40мм	Те ж	Н.ч. Розц.	0,07	0,06	5
Хмизові канати	100м	Н.ч. Розц.	0,58	0,07	6

а б

Примітка: 1. На очищення штабеля хмизу від снігу приймати на 1 м³ хмизу Н.ч. 0,14, а Розц. відповідно перерахувати. 2. При перенесенні змерзлого хмизу або хмизових канатів Н.ч. та Розц. рядків 1,2 та 6 помножити на 1,2.

§ 52. Переміщення каменю, піску або хмизу на саях по льоду.

Склад робіт

1. Навантаження каменю та піску накиданням, а хмизу з укладанням на сані. 2. Переміщення навантажених саней. 3. Розвантаження каменю та піску перекиданням саней, а хмизу - з укладанням у штабель. 4. Зворотне повернення.

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 1 м³

Відстань переміщення	Найменування показників	Вид матеріалу			№
		Камінь	Пісок	Хмиз	
До 50 м	Н.ч. Розц.	0,96	0,9	0,25	1
Додавати на кожні наступні 50 м	Н.ч. Розц.	0,15	0,18	0,05	2

а

б

в

53. Транспортування плетневих або хмизових щитів на буксирі човна

Склад ланки

Річковий робітник 3 розр. – 1; Підсобний (транспортний) робітник 2 розр. – 1

Норми часу на 1 щит

Склад робіт	Відстань перевезення	Найменування показників	Кількість щитів, які буксируються за 1 раз, до		№
			8	12	
1.Зв'язування щитів. 2. Спускання їх на воду. 3.Закріплення щитів площею до 10 м ² на буксирі човна. 4. Буксирування щитів човном. 5. Відкріплювання. 6. Витягування щитів на берег або пліт. 7. Повернення назад.	На 1 м	Н.ч.	0,4	0,32	1
		Розц.			
	Додати на кожні наступні 100м	Н.ч.	0,017	0,008	2
		Розц.			

а

б

§ 54. Очищення берега від пеньків.Вказівки по застосуванню норм.

Нормами передбачено обкопування пеньків та їх корчування колісним трактором або піднімання пня плавучим краном. Обкопування пеньків для корчування його трактором виконується з повним підрубанням усіх бічних коренів, в результаті чого пеньок під дією руки робітника повинен вільно хитатися на стрижневому корені.

Обкопування пеньків для корчування і їх підймання краном виконується з підрубанням бічних коренів по ходу копання, в результаті пеньок вивільняється від основної маси землі і утримується стрижневими і глибокими бічними коренями.

Невеликі і близько розташовані пеньки корчують трактором по два за один заїзд і переміщують на відстань не менше 20 м від води. Нормами врахована загальна відстань переміщення пеньків при корчуванні трактором не більше 50 м.

При корчуванні плавучими кранами пеньки опускаються на берег і лишаються на місці для послідуного їх прибирання.

Склад робіт**А. При обкопуванні пеньків.**

1. Розчищення місць від заростей і трави. 2. Обкопування пеньків. 3. Підрубання коренів. 4. Перехід до слідуючого пенька.

Б. При корчування пеньків трактором потужністю 44-74 кВт.

1. Під'їзд трактора до пенька. 2. Застропування пенька. 3. Корчування пенька. 4. Відтягування пенька в сторону. 5. Опускання пенька на берег. 6. Розстропування пенька.

Склад ланки

Склад ланки	Обкопування пеньків	Корчування пеньків	
		Підймальним краном	Трактором
Тракторист 5 розр.	-	-	1
Річковий робітник 4 розр.	-	1	-
- " - 3 розр.	-	4	-
- " - 2 розр.	1	-	1

Норми часу на 1 пеньок

Найменування робіт			Показники	Діаметр пенька, м					№
				До 0,4	Більше 0,4 до 0,6	Більше 0,6 до 0,8	Більше 0,8 до 1,2	Більше 1,2 до 1,5	
Обкопування пеньків для корчування	Трактором		Н.ч. Розц.	1,2	2,0	2,5	3,6	4,6	1
	Плавучим краном		Н.ч. Розц.	0,47	0,74	0,97	1,5	1,8	2
Корчування пеньків	Плавучим краном		Н.ч. Розц.	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	3
	Трактором при розташуванні пеньків	Рідкому	Н.ч. Розц.			0,16			4
		Густому	Н.ч. Розц.			0,11			5

а б в г д

Примітка: Діаметр пеньків визначається по обмірюванню у поверхні землі, при здвоєних або зтроєних пеньках розрахунковий діаметр визначається по сумі діаметрів окремих пеньків.

З М І С Т

	Загальна частина	3
	Пояснення до розрахунку розцінок	4
	Розрахунок розцінок (приклади)	5
	Глава 1. Берегоукріплювальні, захисні, протишаводкові та русло- регулюючі роботи	7
	Технічна частина	8
§ 1.	Укріплення надводної частини укосів та площадок залізобетонними плитами	10
§ 2.	Укріплення укосів каменем, гравієм або ґрунтом із домішками щебеню плавучими кранами	12
§ 3.	Улаштування гравійної (щебеневої) підготовки під кам'яний накид плавучими кранами	13

§ 4.	Укріплення берегів і дна гірських річок залізобетонними плитами площею (1 м ²) суцільним килимом	14
§ 5.	Укріплення надводної частини укосів і площадок каменем вручну	16
§ 6.	Улаштування вертикальної залізобетонної стінки берегоукріплення	20
§ 7.	Улаштування заборної стінки із залізобетонних плит	22
§ 8.	Укріплення укосів засівом трав	23
§ 9.	Садіння верби	23
§ 10.	Укріплення укосів та поверхні дерном	24
§ 11.	Улаштування плетнів на суші	26
§ 12.	Відсипання каменю в упорну призму (банкет) плавучими кранами	27
§ 13.	Укріплення укосів та площадок хмизовими покривалами	28
§ 14.	Виготовлення надводних та підводних хмизових тюфяків	29
§ 15.	Виготовлення тюфяків із хмизу	31
§ 16.	Установлення підводних хмизових тюфяків	32
§ 17.	Завантаження хмизових тюфяків каменем та потоплення підводних тюфяків в літніх умовах	33
§ 18.	Завантаження та потоплення тюфяків, зв'язаних над майною та на льоду	34
§ 19.	Забивання кілків в ґрунт, фашинну кладку та тюфяки	35
§ 20.	Завантаження хмизового покриття ґрунтом плавучими кранами	36
§ 21.	Ремонт укріплення основи укосів хмизовими канатами та плотовими клітками	37
§ 22.	Виготовлення плетневих щитів із хмизу	37
§ 23.	Укріплення укосів гірських рік габіонами	37
§ 24.	Габіонна кладка	38
§ 25.	Укладання фашин або хмизу в споруди	40

§ 26.	Кам'яний накид	41
§ 27.	Улаштування плоту у воді	42
§ 28.	Улаштування двохрядового плоту у воді із завантаженням хмизом та привантажувальним матеріалом	43
§ 29.	Накид каменю у воду для улаштування загати або напівзагати	45
§ 30.	Відсипання каменю та ґрунту в споруду плавучими кранами	45
§ 31.	Улаштування плавучого стапеля для в'язання тюфяків	46
§ 32.	Улаштування загороджень для наливного ґрунту	47
§ 33.	Улаштування та розбирання укріплення дна та укосів водоймищ із очеретяних плит та їх виготовлення	47
	Глава 2. Обколювання льоду	49
	Технічна частина	50
§ 34.	Пробивання лунок, борозен і ополонок на льоду	51
§ 35.	Очищення майн від льоду	52
§ 36.	Очищення борозен майн або лунок від намерзання льоду	53
§ 37.	Обколювання краю льоду навколо гідротехнічних споруд (гребель, шлюзів)	53
§ 38.	Очищення льоду від снігу, прибирання і вивезення снігу і торосів льоду	54
§ 39.	Установлення і витягування стовпів та анкерів (якорів)	56
	Глава 3. Заготівля і транспортування матеріалів	58
	Технічна частина	59
§ 40.	Заготівля вербового хмизу	60
§ 41.	Заготівля жердин, кілків, сошок та паль	60
§ 42.	Заготівля виць	62
§ 43.	Заготівля перев'язок	62

§ 44.	Виготовлення хмизових канатів	63
§ 45.	Виготовлення очеретяних канатів	64
§ 46.	Виготовлення хмизових серг для підводних тюфяків	65
§ 47.	Виготовлення легких фашин	65
§ 48.	Виготовлення важких та очеретяно-земляних фашин з укладанням їх у воду	66
§ 49.	Розвантаження каменю, фашин, пучків хмизу із баржі на берег	67
§ 50.	Транспортування матеріалів по воді для виконання берегоукріплювальних та інших робіт	68
§ 51.	Перенесення матеріалів для виконання берегоукріплювальних та інших робіт	70
§ 52.	Переміщення каменю, піску або хмизу на санях по льоду	71
§ 53.	Транспортування плетневих або хмизових щитів	71
§ 54.	Очищення берега від пеньків	72
	Зміст	74